

THESE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 27 novembre 1907, à 1 heure

PAR
E. VERMOREL

DE
L'ORIGINE THYROÏDIENNE

DE CERTAINES
TACHYCARDIES OU PALPITATIONS, DITES NERVEUSES,
DE LA
PUBERTÉ ET DE LA MÉNopause

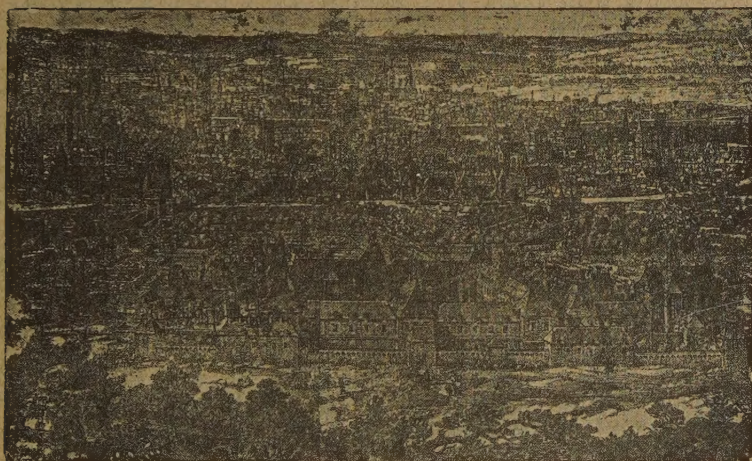
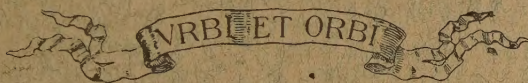
Président : M. E. GAUCHER, *Professeur*

MM. ROGER, *Professeur*

Juges : } MACAIGNE, *Agrégé.*

SICARD, *Agrégé.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les
diverses parties de l'enseignement médical



L'HOSPITAL SAINT LOUIS EN 1620

PARIS
ALFRED LECLERC, EDITEUR
19, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 19

29

THÈSE
POUR LE DOCTORAT

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen

M. DEBOVE

Professeurs

MM.

Anatomie.....	NICOLAS
Physiologie.....	CH. RICHET
Physique médicale.....	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.....	A. GAUTIER
Parasitologie. Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD
Pathologie médicale.....	HUTINEL
	BRISSAUD
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	CORNIL
Histologie.....	PRENANT
Opérations et appareils.....	SEGOND
Pharmacologie et matière médicale.....	G. POUCHET
Thérapeutique.....	GILBERT
Hygiène.....	CHANTEMESSE
Médecine légale.....	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	DEJERINE
Pathologie comparée et expérimentale.....	ROGER
	DEBOVE
Clinique médicale.....	LANDOUZY
	HAYEM
	DIEULAFOY
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER
Clinique des maladies syphilitiques.....	GAUCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND
	LE DENTU
Clinique chirurgicale.....	BERGER
	RECLUS
	QUENU
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ALBARRAN
Clinique d'accouchements.....	PINARD
Clinique gynécologique.....	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY	DESGREZ	LEGRY	PROUST
BALTHAZARD	DUPRÉ	LEGUEU	RENON
BESANÇON	DUVAL	LEPAGE	RICHAUD
BRANCA	FAURE	MACAIGNE	RIEFFEL, chef des
BRINDEAU	GOSSET	MAILLARD	travaux anat.
BROCA ANDRÉ	GOUGET	MARION	TEISSIER
CARNOT	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CLAUDE	LABBE	MERY	VAQUEZ
CUNEO	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH
DEMELIN	LAUNOIS	POTOCKI	

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL, agrégé

Par délibération en date du 9 déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 27 novembre 1907, à 4 heures

PAR
E. VERMOREL

DE
L'ORIGINE THYROÏDIENNE

DE CERTAINES
TACHYCARDIES OU PALPITATIONS, DITES NERVEUSES,
DE LA
PUBERTÉ ET DE LA MÉNopause

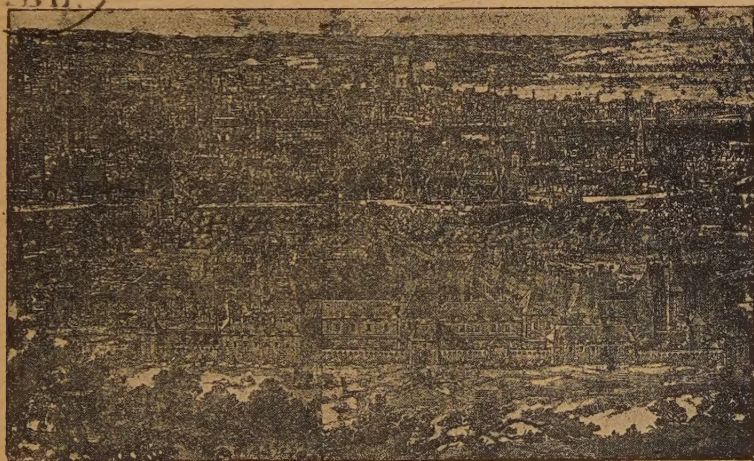
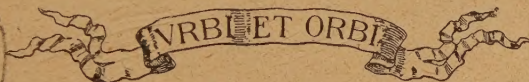
Président : M. E. GAUCHER, *Professeur*

Juges : { MM. ROGER, *Professeur*

MACAIGNE, *Agrégé.*

SICARD, *Agrégé.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical



L'HOSPITAL SAINT LOUIS EN 1620

PARIS

ALFRED LECLERC, EDITEUR

19, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 19

1907

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

M. LE DOCTEUR BLUM

Hôpital Saint-Antoine

1899-1900.

M. LE PROFESSEUR GAUCHER

Hôpital Saint-Antoine

1900-1901.

M. LE PROFESSEUR KIRMISSON

Externat. Hôpital Trousseau

1902-1903

M. LE DOCTEUR BAZY

Externat. Hôpital Beaujon

1903-1904.

M. LE DOCTEUR NETTER

M. LE DOCTEUR J. RENAULT

Externat. Hôpital Trousseau

1904-1905.

M. LE PROFESSEUR HAYEM

M. LE DOCTEUR PAUL CARNOT

M. LE DOCTEUR PIERRE TEISSIER

Externat. Hôpital Saint-Antoine

1905-1906.

M. LE DOCTEUR AUVARD

Externat. Hôpital Saint-Louis

1906.

M. LE DOCTEUR RICARD

Externat. Hôpital Saint-Antoine

1907.

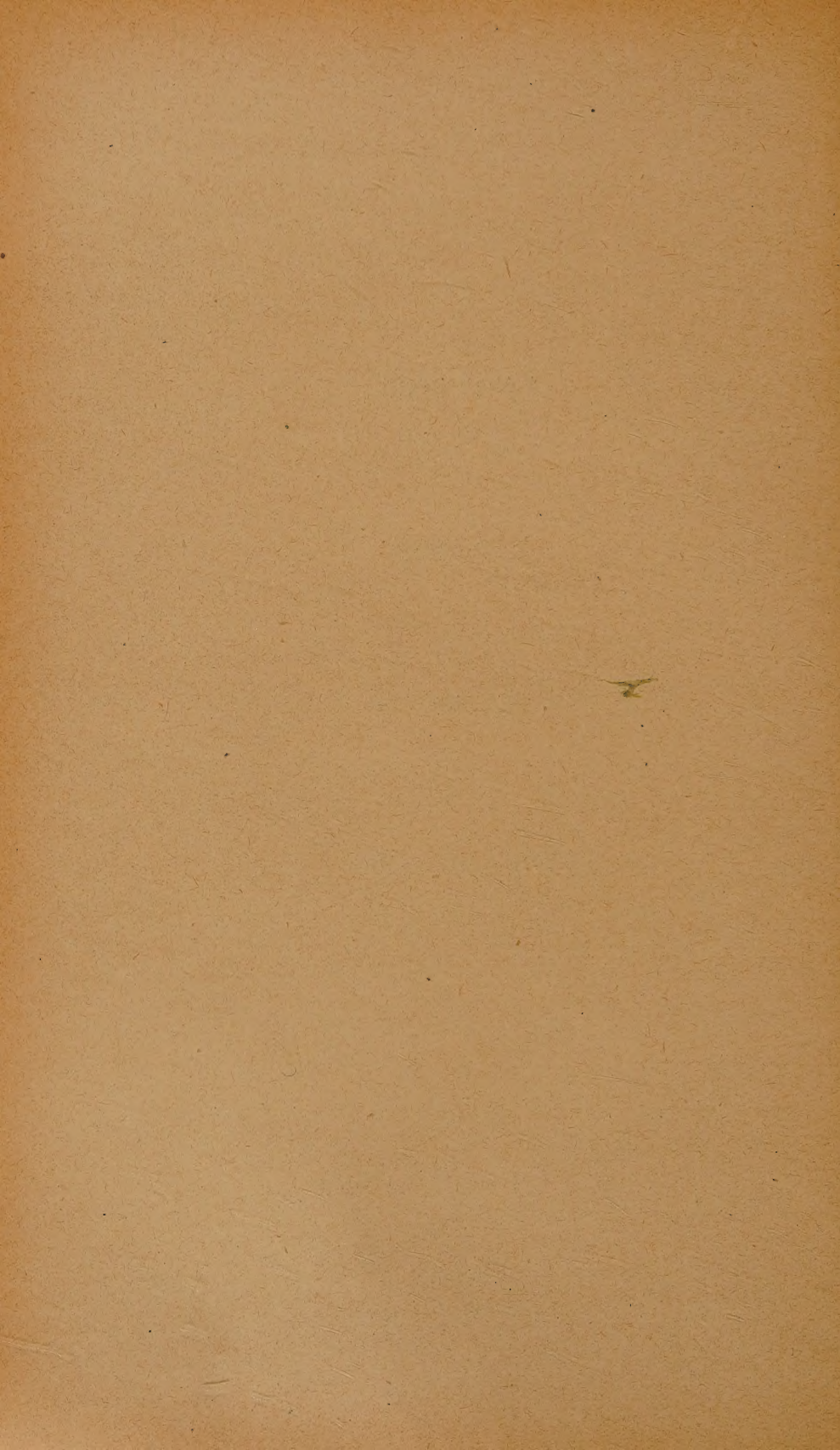
A MM. LES DOCTEURS RIST, BENS AUDE,
GHIKA et ROSENTHAL

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES SOEURS

A TOUS MES AMIS



INTRODUCTION

Les palpitations et la tachycardie que l'on observe au moment de la puberté ou de la ménopause ont été signalées depuis longtemps. Elles sont d'origines diverses. Les unes sont considérées comme *symptomatiques*, les autres comme *sympathiques*. Dans une dernière classe, enfin, l'on range un certain nombre de faits où l'origine réelle de ses phénomènes est imprécise : ce sont les palpitations *nerveuses*. Cette classification est un peu artificielle, et cette classe des palpitations « nerveuses » se désagrègera probablement peu à peu, à mesure que leurs causes en seront mieux connues.

Deux faits sont toutefois à remarquer. L'hérédité nerveuse joue un rôle incontestable dans l'apparition de ces diverses sortes de palpitations, rôle plus marqué, il est vrai, chez les dernières d'entre elles. Ceci avait déjà été signalé. Un phénomène, sur lequel l'attention a été attirée d'une manière moins nette, est que ces crises de palpitations sont fréquemment précédées, et accompagnées, d'une augmentation de volume légère du corps thyroïde, phénomène passager, d'ailleurs, et qui disparaît avec elles.

Le but de ce travail est d'étudier les rapports qui unissent vraisemblablement ces palpitations, dites ner-

veuses, aux troubles thyroïdiens, et de voir si elles ne répondent pas à un basedowisme atténué. Cela ne veut pas dire que d'autres causes n'interviennent pas dans la pathogénie de ces troubles de la puberté et de la ménopause. Cette théorie, qui s'appuie sur des faits cliniques, n'est pas exclusive.

Les observations de ces faits ne sont pas très nombreuses. Cela tient à ce que ces phénomènes ne donnent lieu ordinairement qu'à des troubles peu intenses et passagers. Aussi, sont-ils observés plutôt dans la clientèle urbaine que dans la pratique hospitalière. Dans la classe ouvrière, principalement, les parents s'inquiètent peu de ces malaises passagers. Ils les attribuent, avec raison, à la période de « formation ». Il eût été facile pourtant de grouper à la fin de ce travail plus d'observations qu'il n'en a été rapporté. Mais comme tous ces faits sont pour ainsi dire calqués les uns sur les autres, ce n'eût été qu'une répétition inutile.

Des preuves physiologiques, expérimentales et pathologiques, montrent la relation incontestable qui unit l'appareil utéro-ovarien à l'appareil thyroïdien. Elles seront examinées dans les pages qui suivent. Les faits cliniques observés seront rapprochés de ceux que l'on observe dans le basedowisme fruste ; la description de ces palpitations de la puberté et de la ménopause sera faite, et un essai de pathogénie tenté.

Cette étude touche donc de bien près à celle des glandes à sécrétion interne. Mais cette dernière sera volontairement laissée à l'écart, le cadre de ce travail ne la comportant pas.

Nous avons été l'externe de M. le professeur agrégé Pierre Teissier, lorsqu'il remplaça M. le professeur Hayem à la chaire de clinique de Saint-Antoine. Le souvenir que nous avons gardé de ses leçons nous a conduit à lui demander conseil, quand il s'agit un jour pour nous de préparer cette thèse. Ce n'est pas un remerciement banal et obligatoire que nous voulons lui adresser aujourd'hui. C'est au contraire l'expression réelle et sincère de notre reconnaissance pour ce qu'il nous a appris, et pour sa bienveillance à notre égard.

Monsieur le professeur Gaucher a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre thèse. Sa bienveillance à notre égard a été constante. Après nous avoir appris les premiers éléments de la clinique interne, au début de nos études, il consacre aujourd'hui la fin de celles-ci. Nous l'en remercions vivement et ne l'oublierons pas.

CHAPITRE PREMIER

Les rapports physiologiques qui unissent entre eux l'appareil thyroïdien et l'appareil génital sont bien connus, et se manifestent d'une manière intime dès les premières années de l'existence. Mais, il n'y a pas antagonisme entre eux, comme le pensent certains auteurs. Pour Hours, par exemple, « le suc ovarien, et peut-être même utérin, ont pour principale action de diminuer l'activité du suc thyroïdien, et d'attirer à eux les forces nutritives pour permettre aux organes de la génération de faire face, sans fatigue, et sans altération de leur part, à ce surcroît de travail occasionné par le fait de la révolution pubère. » Plus loin, dit-il, « l'existence du suc ovarien est due à la nécessité de mettre un frein à l'action prépondérante du suc thyroïdien, qui préside surtout aux phénomènes de la croissance... et, l'activité thyroïdienne diminuant, nous verrons la croissance de la taille s'arrêter, en même temps que la jeune fille aura déjà pris les formes et l'aspect de la jeune femme ».

Mais cet antagonisme n'est pas démontré. Il semble bien que pendant la période de croissance normale le corps thyroïde tient sous sa dépendance l'évolution des organes génitaux et du reste de l'organisme. Breton le résume dans sa thèse, après d'autres auteurs : « Il est

prouvé que la glande thyroïde préside à tout ce qui touche à la puberté, provoque une surthyroïdation de l'organisme, qui se traduit par des palpitations, de la dyspnée, de la tachycardie, et de l'exophtalmie. Le fait est indéniable. » Et il ajoute plus loin qu'il considère « la glande thyroïde comme présidant à la formation des organes génitaux, et dirigeant l'évolution sexuelle d'une manière irréfutable. » Mais, lorsque la période de croissance est terminée, il semble que les rôles se renversent, et que le corps thyroïde tombe à son tour sous la dépendance des organes génitaux. Et, de même que son hyperactivité ou que son hypoactivité ont précédemment influencé le développement des organes génitaux, l'hyperactivité ou l'hypoactivité de ceux-ci retentissent alors à leur tour sur les fonctions thyroïdiennes. Une preuve entre autres, semble-t-il, en est fournie par l'amélioration que l'on constate dans le syndrome de Basedow à la suite de l'opothérapie ovarienne.

Une autre preuve également en est fournie par l'apparition du syndrome de Basedow au moment de la puberté ou au moment de la ménopause.

Ce fait a été signalé par tous les auteurs. Mais les modifications thyroïdiennes ne sont pas les seules à traduire les perturbations de l'organisme, au moment de la crise pubérale. Il existe des troubles digestifs, des modifications et des transformations du système pileux. Tous ces faits, sur lesquels il est inutile d'insister ici, prouvent qu'à cette période de nombreuses causes entrent en jeu. Les troubles cardiaques que l'on observe alors peuvent dépendre de phénomènes digestifs, intestinaux,

chlorotiques ou autres ; cette tachycardie et ces palpitations peuvent être symptomatiques ou sympathiques. Mais elles peuvent être aussi nerveuses. Le chapitre suivant aura pour but d'essayer d'élucider cette question, en insistant sur le rôle que peuvent alors jouer les glandes à sécrétion interne, au premier rang desquelles il faut placer la thyroïde, celle dont la physiologie nous est un peu mieux connue. De la sorte, peut-être, pourra-t-on rattacher à leur cause véritable ces palpitations que l'on qualifie de nerveuses, faute de mieux.

CHAPITRE II.

La congestion de la thyroïde, au moment de la première menstruation, est connue de toute antiquité. Chez certaines femmes, cette congestion se reproduit à chaque menstruation ultérieure, comme la mensuration du cou le montre facilement. Un balancement peut se produire entre l'état de la thyroïde et l'écoulement sanguin, et la suppression de ce dernier a souvent pour conséquence un gonflement thyroïdien, qui disparaît quand la menstruation se rétablit.

Les premiers rapports sexuels provoqueraient souvent le même phénomène. On le constate à ce que le cou augmente de volume, et la palpation révèle une tuméfaction des deux lobes de la glande. Cette augmentation de volume peut aller jusqu'à provoquer des compressions vasculaires.

Mlle Francillon, dans sa thèse sur la Puberté chez la femme, signale aussi cette augmentation de volume du cou ; elle note que le goître débute chez les filles souvent au moment des premières menstruations. Ces phénomènes thyroïdiens s'exagèrent-ils, un syndrome basedowien se développe. Dans tous les cas, le premier symptôme dont se plaignent alors les malades est constitué par la tachycardie et par les palpitations. L'on sait

d'ailleurs que celles-ci sont l'une des caractéristiques de la maladie de Basedow, le symptôme principal « la condition nécessaire et suffisante du Basedowisme », a dit Germain Sée. « Elle est capitale au point que, si elle a disparu pendant une longue période, on peut considérer le basedowien comme guéri, alors même que d'autres signes persistent ; ces derniers s'atténuent d'ailleurs au fur et à mesure que le pouls tend à redevenir normal ». Et, dans les formes frustes, comme l'a dit M. Gilbert Ballet, c'est le signe que l'on rencontre toujours.

Il est inutile d'insister davantage sur les caractères et la fréquence des troubles cardiaques dans la maladie de Basedow proprement dite, — caractère et fréquence étudiés depuis longtemps. Par contre, à côté de ces phénomènes de Basedowisme typique, il faut attirer l'attention sur les rapports indéniables qui unissent le corps thyroïde et le cœur et montrer le rôle que joue le premier dans la production de la tachycardie et des palpitations. Trois ordres de preuves témoignent de la réalité de ces rapports.

Les premières sont *des preuves physiologiques*. Elles ont été fournies principalement par les expériences de De Cyon. Cet auteur a montré que « la racine du nerf dépresseur qui provient du laryngé supérieur sert à mettre le cœur en communication directe avec la thyroïde, et permet au cœur d'intervenir dans le fonctionnement de cette glande ». Il y aurait donc action réciproque. Ces recherches « démontrent l'existence, dans le nerf dépresseur, en dehors des fibres nerveuses centripètes déjà connues, encore d'autres, susceptibles d'agir

par voie réflexe sur les nerfs accélérateurs et l'appareil oculo-moteur, et, par voie directe, sur les glandes thyroïdiennes. Cette diversité de fonctions physiologiques du nerf dépresseur, *ainsi que l'influence réciproque que le cœur et la glande thyroïdienne peuvent exercer l'un sur l'autre* par l'intermédiaire de ce nerf, permettent d'expliquer les principaux symptômes de la maladie de Basedow, le goitre, l'exophtalmie, les symptômes du côté du cœur, ainsi que la diarrhée persistante (paralyse des nerfs splanchniques), par les diverses actions qu'exerce le dépresseur sur le système du grand sympathique.

« Dans bien d'autres affections de la glande thyroïde, dont l'origine peut être attribuée principalement au surmenage du cœur, les désordres dans le fonctionnement du nerf dépresseur doivent jouer un rôle prépondérant. »

Dans une communication ultérieure, De Cyon revient à nouveau sur les relations qui unissent cœur et thyroïde : « Les nerfs de la thyroïde ont une double origine : les deux nerfs laryngiens fournissent à la glande les vaso-dilatateurs ; le ganglion cervical supérieur et le sympathique du cou, les vaso-constricteurs. La distribution anatomique de ces nerfs varie, aussi bien chez le chien et le cheval que chez le lapin. »

De Cyon arrive enfin aux conclusions suivantes :

« 1° L'iodothyline produite dans la thyroïde est destinée en première ligne à activer le fonctionnement des centres nerveux qui régularisent les battements du cœur et la circulation du sang. La fonction de la thyroïde consiste à transformer les sels de l'iode, parvenus dans le

sang, en une combinaison organique, l'iodothyline, et à débarrasser ainsi ces centres nerveux d'une substance toxique excessivement dangereuse.

« L'iode exerce une action paralysante sur les centres des nerfs dépresseurs et pneumogastriques. L'action tout opposée de l'iodothyline ne dépend donc pas de l'iode qu'elle contient.

« 2° Cette fonction des thyroïdes se trouve dans la dépendance directe du cœur. Par l'intermédiaire des filets nerveux qu'il envoie aux deux laryngiens, le cœur dirige lui-même la production de l'iodothyline indispensable à son fonctionnement normal.

« 3° Les corps thyroïdes, situés à l'entrée des artères carotides, dans la boîte crânienne, constituent des appareils destinés à protéger le cerveau contre les dangers des subits afflux de sang, que ces afflux soient provoqués par l'exagération de travail du cœur, ou par un rétrécissement notable des voies de circulation.

« Les glandes thyroïdes forment ainsi une sorte de circuit secondaire de faible résistance... »

Il n'est pas inutile, d'autre part, de rappeler ici, après ce qui vient d'être dit sur la participation du sympathique dans les rapports qui unissent la thyroïde et le cœur, que Morat rattache « nettement » la congestion du corps thyroïde à l'excitation de la chaîne thoracique du sympathique. D'autre part, pour Stoars, cité par Gayme dans sa thèse, le sympathique serait également l'intermédiaire entre le corps thyroïde et les organes génitaux.

Et il semble bien que ce soit le sympathique tout entier qui intervienne dans les relations entre le cœur et la thy-

roïde, avec participation d'ailleurs d'un centre bulbo-protubérantiel. La sympathiectomie cervicale double, si elle amène la guérison, ou du moins l'amélioration notable de l'exophtalmie ou de la tumeur thyroïdienne, reste, en effet, souvent impuissante contre la tachycardie. Tantôt cette dernière n'est pas influencée ; tantôt elle se reproduit, après une disparition momentanée. Herbet estime que ce retour de la tachycardie, plus ou moins tardif, se produit dans la moitié des cas. Quelquefois même, enfin, elle augmente après l'opération. C'est ce que signale également le P^r Ballet : « Les guérisons complètes sont rares. Dans tous les autres cas, les malades ou bien sont morts, ou bien ont obtenu seulement une atténuation symptomatique plus ou moins marquée. Bien souvent, enfin, au bout de quelques mois, les symptômes qui s'étaient atténués ont reparu. »

Les recherches expérimentales constituent une seconde série de preuves. Il faut, au premier rang, citer celles qui ont été poursuivies chez les chiens et les moutons par Ballet et Enriquez, et qui ont été publiées par eux en 1895.

A côté de ces expériences de laboratoire, on peut ranger aussi les essais thérapeutiques tentés chez l'homme avec différents extraits thyroïdiens. Quelques faits seulement suffiront à le prouver.

De Cyon rappelle que « l'iodothyline de Baumann, introduite dans la circulation du sang, exerce une action prononcée sur les nerfs du cœur et des vaisseaux, et particulièrement sur le fonctionnement des nerfs dépres-

« Dans certaines phases de cette action, l'excitation du nerf dépresseur provoque parfois une si forte baisse de la pression sanguine, que l'animal succombe, par l'impossibilité pour le cœur de faire rencontrer cette pression ».

Rauzy, dans sa thèse (Lyon 1897-1898) rapporte six expériences pratiquées chez des chiens, à qui il faisait ingérer de grandes quantités de corps thyroïde. Une tachycardie très marquée apparut chez les six animaux traités.

Haskovec, qui a également expérimenté chez le chien, a démontré que l'injection intra-veineuse de liquide thyroïdien provoque chez cet animal de l'accélération du pouls et des troubles de la pression artérielle.

Chez l'homme, Ménétrier a signalé l'accélération des battements cardiaques chez une malade soumise au traitement thyroïdien.

Chez l'homme encore, Bourcet, d'après les travaux du professeur Gautier, appelle l'attention sur les symptômes rencontrés dans l'iodisme constitutionnel, ensemble de symptômes dont les plus saillants sont : un amaigrissement rapide, un appétit exagéré, et des palpitations nerveuses. Et cet auteur ajoute : « Il importe d'ailleurs de faire remarquer que ces cas d'intoxication iodique, constituant l'iodisme constitutionnel, sont fort rares, et ne frappent que les personnes affectées de goître, c'est-à-dire chez qui l'iode ne peut plus être assimilé comme il convient par cet organe ».

Un dernier ordre de preuves établissant l'influence du corps thyroïde sur le fonctionnement du cœur, après les

arguments physiologiques et expérimentaux qui précèdent, réside dans *les constatations pathologiques*. Il faut, au premier rang citer ce que l'on observe dans le basedowisme aux divers âges de la vie.

Barret, dans sa thèse sur la maladie de Basedow dans l'enfance, rapporte 39 observations concernant 28 filles et 11 garçons. Sur ces 28 filles, il en est 16 qui sont âgées de 12 ans au moins. Il semblerait donc plus juste d'appeler ces cas des maladies de Basedow à la puberté, plutôt que maladies de Basedow dans l'enfance. Ces symptômes basedowiens précèdent en outre l'apparition des règles : aucune des filles dont Barret rapporte les observations n'est encore réglée.

L'observation XXXVII de cet auteur, par exemple, concerne une jeune fille de 14 ans, qui n'a pu être suivie. Mais sa mère écrit, quelque temps après, que sa fille « a présenté plus tard une période de véritable danger, coïncidant avec l'établissement des règles ».

Une observation de Booth, publiée en 1905, concerne de même une fillette de 13 ans, chez qui les troubles basedowiformes se développent avant l'installation des règles.

Demargne, de son côté, cite, dans sa thèse sur la pression artérielle dans le goître exophtalmique, l'observation d'une jeune fille de 20 ans, réglée tardivement à 18 ans. Elle a constaté un léger développement du cou à 17 ans. Ses règles sont régulières, mais peu abondantes. A leur approche, sous l'influence d'une fatigue, elle est prise de crises de palpitations, de perte de connaissance, avec sueurs abondantes durant quelques

minutes. Quelquefois, il y a de la suffocation, une grosse toux ; la voix est étouffée. Le pouls bat de 76 à 112.

Lors de la ménopause, il en est de même. Les cas de myxœdème y sont assez fréquents. Morvan en a rapporté de nombreuses observations ; Chantemesse et Marie, de même ; ces faits sont indiscutables. Mais les cas de basedowisme sont plus intéressants.

Marie en signale plusieurs. C'est par exemple une femme de 49 ans (Obs. VIII) qui « un jour, en se promenant, est prise brusquement d'un malaise accompagné d'étourdissements et de palpitations... Vers la même époque la ménopause s'établit. » Son pouls bat à 120 à la minute. Elle présente du tremblement.

Herbet cite d'autres observations encore, ainsi que Girod (Obs. XXVIII), que Demargne (Obs. XIX), que Chamaillard (Obs. I et V), que Bailleau (Obs. I et II).

Ces faits, recueillis chez des auteurs qui traitaient du basedowisme, ont été cités de préférence à d'autres, parce qu'ils marquent aussi le rôle de la puberté et de la ménopause dans l'apparition des accidents thyroïdiens.

Mais les lésions dues au basedowisme ne sont pas seules à agir de la sorte. Les thyroïdites aiguës jouent le même rôle. Galliard a, par exemple, signalé le cas d'une femme de 40 ans, nerveuse il est vrai, maigre et chétive, chez qui une attaque de grippe, en 1895, suivie d'un refroidissement pendant la période menstruelle, provoque une tuméfaction thyroïdienne et l'arrêt momentané de la menstruation. Ces phénomènes ne durent que neuf jours. Mais « dans la suite, dit cet auteur, je constate, à plusieurs reprises, de la tachycardie (128 à 160) et des

palpitations ». (Société médicale des hôpitaux, 21 juin 1895).

Il est inutile de citer à ce sujet un nombre d'observations plus grand, elles se répètent toutes les unes les autres. Dans quelques cas, les faits sont plus complexes, comme en témoigne l'observation V de Chamaillard, citée à la fin de ce travail. Les troubles thyroïdiens s'y développent à la convalescence d'une fièvre typhoïde. Le syndrome basedowien est typique. Les troubles observés du côté du cœur, s'ils dépendent surtout du basedowisme, ont peut-être bien été influencés par la lésion infectieuse localisée sur la thyroïde, et qui a provoqué l'apparition du goître chez une malade nerveuse.

La deuxième partie de ce travail aura pour but de rapprocher les faits signalés précédemment des phénomènes que l'on constate au niveau du cœur aux périodes de la puberté et de la ménopause.

CHAPITRE III

Comme il a été rappelé au début de ce travail, les auteurs s'accordent en général à répartir en trois classes les palpitations dont se plaignent les malades.

Il faut toutefois distinguer la tachycardie des palpitations. La tachycardie est la simple augmentation de fréquences des battements du cœur. Les palpitations, au contraire, présentent cette caractéristique d'être des battements cardiaques « sentis par le malade, et donnant lieu à une perception sinon douloureuse, du moins pénible. » La tachycardie peut exister sans être accompagnée de palpitations, mais la réciproque est rare. Il faut ajouter que ces dernières sont « une réaction toute individuelle », ordinairement due à « un état général héréditaire ou acquis, mélangé de nervosisme et d'anémie. » (Potain).

Ajoutons enfin, pour terminer, que, si la tachycardie est fréquemment l'indice d'une lésion organique de l'appareil circulatoire, le fait est beaucoup moins fréquent lorsqu'il s'agit de palpitations, précisément à cause du tempérament nerveux des sujets chez lesquels elles se manifestent. Il s'en rencontre néanmoins, et c'est par ces palpitations symptomatiques que commencera l'étude de ce point particulier.

Les palpitations symptomatiques d'affections cardiaques traduisent principalement l'insuffisance aortique et les lésions mitrales. Dans le premier cas, elles s'accompagnent habituellement de pâleur de la face, alternant avec de la rougeur ; des symptômes d'angine de poitrine, des crises d'œdème pulmonaire, peuvent s'y ajouter. S'il s'agit de lésions mitrales, la cause en sera de même bien vite reconnue. Les myocardites s'accompagnent fréquemment aussi de palpitations.

Quand la lésion prédomine sur les vaisseaux, l'aortite et l'anévrisme de l'aorte sont les affections qui sont le plus souvent accompagnées de palpitations. Comme le fait remarquer Potain, c'est d'ailleurs un signe variable et « sans valeur autre que celle d'un avertissement, devant inciter le médecin à examiner avec soin l'état du cœur. » Cette remarque s'applique à toutes les lésions organiques, qui en donnent alors l'explication.

Mais il est une autre variété de palpitations symptomatiques qui dépendent non pas du cœur ou des vaisseaux, mais du milieu sanguin : il s'agit des anémies et de la chlorose. Ce point est particulièrement intéressant. Si, en effet, l'aspect extérieur de la malade, l'existence de souffles au niveau des jugulaires et l'ensemble des symptômes permettent un diagnostic aisé, il est un point à signaler. Ces palpitations de la chlorose ont parfois un point commun avec celles qui sont spécialement en vue dans ce travail : c'est l'hypertrophie du corps thyroïde, ce phénomène se présenterait dans 82 % des cas, d'après M. Hayem. Cet auteur y voit un stigmate de dégénérescence, allant de pair avec l'hypoplasie angio-hématique.

Il admet par ailleurs l'existence de chloroses sans thyroïdation, de chloroses avec légère thyroïdation (chlorose vulgaire avec son cortège névropathique habituel), des chloroses avec thyroïdation accentuée, pour constituer le syndrome de Basedow atténué ; enfin, et plus exceptionnellement, des chloroses avec vraie maladie de Basedow. M. Hayem n'admet pas, d'autre part, les relations causales que M. Capitan fait intervenir dans le développement de la chlorose. Cet auteur, en effet, considère cette dernière affection comme d'origine thyroïdienne.

Dans les diverses anémies, enfin, les palpitations sont fréquentes, s'accompagnant alors de vertiges, et de troubles divers dus aux modifications sanguines.

Les palpitations sympathiques ou réflexes « sont la conséquence d'une irritation réflexe partie de quelque viscère plus ou moins éloigné..., le plus habituellement d'un trouble digestif ». Il suffit de digestions un peu lentes ou d'un léger embarras gastrique pour les provoquer. « Tout individu qui, sommeillant après ses repas, se réveille avec des palpitations, est un dyspeptique. » (Potain).

La présence de vers intestinaux est également une cause fréquente de palpitations. Mais, ici encore, « c'est surtout lorsqu'il existe une prédisposition nerveuse, originelle ou acquise, qu'on peut observer les désordres nerveux si variés. » (Laboulbène).

Parmi les affections hépatiques, c'est surtout la lithiase qu'il faut incriminer dans la production des palpitations. Potain a montré que ces dernières sont par-

fois la traduction seule sensible de crises de coliques hépatiques.

Il n'est pas inutile, enfin, de rappeler que ces troubles cardiaques se rencontrent également dans l'ensemble des symptômes qui accompagnent les diverses ptoses viscérales, celles du rein notamment.

Restent enfin les palpitations qui accompagnent les affections utéro-ovariennes, bénignes ou graves. C'est au cours de ces affections que les palpitations ont même été le plus souvent signalées, et la guérison de la cause première (simple ulcération du col, utérus en rétroflexion par exemple), a toujours suffi à amener la disparition des troubles cardiaques. Cette question a été étudiée à plusieurs reprises d'une façon toute particulière ; il est donc inutile d'y insister plus longuement ici, après avoir à nouveau rappelé que le tempérament nerveux des malades joue un grand rôle dans l'apparition de ces troubles.

Restent enfin à examiner les palpitations considérées comme *idiopathiques ou nerveuses*.

Il faut signaler tout d'abord qu'elles sont très fréquentes dans le jeune âge et chez la jeune fille. Plusieurs causes ont été invoquées pour expliquer leur apparition. Germain Sée les rattache à une hypertrophie cardiaque, qu'il aurait rencontrée dans 80 cas environ, hypertrophie caractérisée « non seulement par des palpitations, par de l'arythmie, mais par un souffle systolique, et par un abaissement de la pointe pouvant descendre jusqu'au 6^e et jusqu'au 8^e espace intercostal. » (Comby). Constantin Paul, Huchard, Potain et Vaquez,

ont combattu successivement cette doctrine. Il est à remarquer en effet que ces palpitations, dites de croissance, s'accompagnent en général d'une émotivité exagérée et de divers troubles nerveux qui les peuvent parfaitement expliquer. Le cœur n'est aucunement hypertrophié, et l'auscultation n'y révèle la présence d'aucun souffle. Il faut ajouter que ces lésions ne laissent jamais après elles aucune lésion constatable cliniquement. Des observations ultérieures, où l'état de la glande thyroïde sera soigneusement noté, permettront peut-être de dire si ces palpitations ne seraient pas de la même nature que celles examinées ci-dessous.

L'hystérie, enfin, et la neurasthénie, s'accompagnent souvent de palpitations. Celles que l'on rencontre dans l'hystérie présentent le même caractère que tous les troubles remarqués dans cette névrose. Elles y sont fréquentes, apparaissant quelquefois par paroxysmes de durée variable, permanentes parfois, et cessant brusquement sans cause et à la suite de la plus banale excitation. Elles sont fréquemment accompagnées de souffles extra-cardiaques. Dans la neurasthénie, elles sont fréquentes, et apparaissent à la suite de causes légères. Elles s'accompagnent parfois d'arythmie, ou de crises de fausse angine de poitrine. Il faut noter toutefois que les troubles dyspeptiques sont de première importance chez les neurasthéniques, et peuvent jouer également un rôle dans l'apparition des palpitations.

Les troubles cardiaques qui accompagnent la maladie de Basedow en sont habituellement l'un des premiers symptômes. La tachycardie n'est habituellement pas

soupçonnée des malades, mais les palpitations attirent d'autant plus leur attention qu'elles sont intenses. On peut quelquefois percevoir à distance le choc du cœur. Barret, dans sa thèse, rapporte, d'après Schwekendick, une observation (Obs. XXI) concernant un enfant chez qui l'affection avait débuté à l'âge de 30 mois, et chez qui les palpitations étaient si fortes « qu'elles troublaient la nuit le sommeil des parents. » Ces palpitations s'accompagnent quelquefois d'arythmie ou de crises angoissantes, simulant l'angine de poitrine.

Les pages qui précèdent ont donc considéré dans leur ensemble les palpitations que l'on rencontre le plus habituellement, et les diverses causes qui leur peuvent être attribuées ont été brièvement rappelées. Les palpitations dont se plaignent les jeunes filles ou les femmes au moment de la puberté ou de la ménopause ont été diversement interprétées. Certains auteurs, par exemple, considèrent comme *symptomatiques* des palpitations qui relèvent de « *l'approche des règles, de la ménopause, des phlegmasies chroniques de l'utérus et de ses annexes,* » et au contraire comme *nerveuses*, celles que l'on rencontre chez les jeunes gens et chez les jeunes filles, à l'âge de la croissance et *de la puberté*, sous l'influence de l'anémie ou de la fatigue nerveuse qui résultent du développement rapide de l'organisme, quelquefois des premières excitations génitales. » (Merklen).

Peu d'observations permettent de retracer l'histoire clinique de ces palpitations. Ce fait et sa cause ont été exposés au début de ce travail. Il en résulte aussi que les faits observés se rencontrent plus fréquemment dans

la clientèle urbaine que dans la clientèle hospitalière. A la consultation externe de l'hôpital, ou dans sa clientèle personnelle, M. le docteur Teissier, depuis 1897, en a observé un certain nombre de cas. Il a réuni 14 observations concernant des jeunes filles chez qui ces palpitations ont apparu au moment de la puberté, et 9 observations ayant trait à des femmes approchant de la ménopause. De nombreuses recherches dans diverses thèses, récentes et anciennes, en ont procuré quelques autres. C'est au moyen de ces documents que l'histoire clinique de ces palpitations va être esquissée.

CHAPITRE IV

Description clinique

Le type en sera fourni par une jeune fille chez qui se manifestent les premiers symptômes de la puberté.

Les premiers phénomènes dont se plaint la jeune fille précèdent l'apparition des règles d'un temps plus ou moins long, *mais ils les précèdent toujours*. L'observation I dit, « quelque temps avant l'instauration des règles » ; la jeune fille dont il est question dans l'observation II a ressenti les premiers troubles deux mois mois auparavant ; — quelques mois, dans l'observation III ; — une année entière chez la jeune fille de l'observation V, réglée tardivement à 18 ans. L'observation VI, enfin, concerne une jeune fille de 13 ans, chez qui les troubles cardiaques, extrêmement prononcés, n'ont duré que cinq jours.

Ces malades sont en général des *nerveuses*, ou de souche nerveuse. Le père de M^{lle} M. C. (obs. I) est arthritique et eczémateux, sa mère est nerveuse. M^{lle} P... (Obs. V), depuis son enfance, rêve, et se lève la nuit en rêvant. La jeune fille qui fait le sujet de l'obs. VI est « très grande, très nerveuse ». Elle a été atteinte de chorée à l'âge de deux ans.

Les jeunes filles ainsi atteintes se plaignent en géné-

ral tout d'abord de leurs *palpitations*, et viennent consulter le médecin à ce sujet. Ces palpitations se sont établies peu à peu. Elles ont été souvent précédées « d'essoufflement, se manifestant lors des efforts ou lors d'une course un peu rapide », d'oppression, d'agitation, d'anxiété, de douleurs dans le côté gauche », lorsque ces phénomènes prennent une allure aiguë. Puis, peu à peu, sous les mêmes motifs (course, effort, émotion un peu vive), ces palpitations deviennent plus intenses. Elles sont toujours *intermittentes et passagères* ; elle obligent quelquefois les malades à s'arrêter, ou du moins à ralentir leur marche ; une malade (obs. I), se plaignait d'une sensation d'angoisse et de constriction cervico-sternale. Une autre même était prise de perte de connaissance, avec sueurs abondantes, durant quelques minutes (obs. V.)

Ces manifestations se prolongent ainsi plus ou moins longtemps, jusqu'à l'*instauration des règles*. Elles subissent alors une *exacerbation*. « Ces phénomènes s'accroissent à l'apparition des règles, et réapparaissent plus marqués, périodiquement, un peu avant et pendant les menstrues ». (obs. I.) « Dès l'apparition des menstrues, ces phénomènes s'accroissent, et prennent même un caractère pénible, un peu avant les règles, et pendant celles-ci ». (obs. II.) « La maladie s'est sensiblement aggravée, et a même présenté une période de véritable danger, coïncidant avec l'établissement des premières règles ». (obs. III.) Les crises, signalées plus haut dans l'observation V, se manifestaient « à l'approche des règles ».

C'est souvent, a-t-il été dit, le redoublement d'intensité de ces phénomènes qui amène les malades à leur médecin. Celui-ci examine alors l'état du pouls, et constate de la *tachycardie*. Elle est de 126 à 130 (obs. I) de 130 (obs. II), de 140 à 160 (obs. III), de 120 à 140 (obs. IV) de 76 à 112 (obs. V.) Dans un cas enfin, (obs. VI), elle était plus marquée encore, et atteignait un soir jusqu'à 236 pulsations ; le lendemain matin : 234 ; le soir : 230. Le quatrième jour de la crise, le pouls revenait brusquement à 98 pulsations, en même temps que la première menstruation apparaissait ; le dernier jour enfin il battait 80 fois à la minute.

Cette tachycardie peut, quelquefois, *s'exaspérer sous forme de crises* « avec oppression, angoisse, palpitations violentes. Le malaise est parfois assez marqué pour que l'enfant semble prête à se trouver mal, la face alternativement pâle et rouge ; elle est obligée de s'arrêter ou de s'asseoir » (obs. II).

Quelquefois, enfin, mais plus rarement, cette tachycardie est simple ; elle s'accompagne souvent d'instabilité du pouls. L'embryocardie a été signalée.

Ces crises se manifestent d'abord, et principalement, le jour. Ceci est dû aux causes qui motivent habituellement leur apparition. Mais quelquefois elles apparaissent également la nuit. (obs. II.)

On note enfin de l'éréthisme vasculaire.

Un examen d'ensemble de ces phénomènes et les sensations accusées par les malades montrent que ces palpitations peuvent se ranger dans les deux formes hyperkynésienne et hyperesthésienne de Potain. On n'a par

contre jamais signalé d'arythmie, au cours de cette tachycardie permanente ou apparaissant par crises, et accompagnée ou non de palpitations (forme arythmienne de Potain.)

La suite de l'interrogatoire apprend que les règles sont en général régulières ; elles sont quelquefois seulement un peu douloureuses au moment de leur apparition.

L'examen détaillé montre, en général, que l'on se trouve en présence de jeunes filles fortes et bien constituées.

On ne trouve rien de particulier dans les organes autres que le cœur. On examine l'état de celui-ci et du corps thyroïde.

Pratiqué au moment d'une crise, *l'examen du cœur* révèle ordinairement des bruits normaux, qui ne présentent de particulier que leur fréquence ; *l'organe n'est pas augmenté de volume*. On peut constater l'existence de souffles extra-cardiaques. L'embryocardie, signalée déjà, se manifeste habituellement à la suite de respirations profondes. On peut également constater l'accentuation du deuxième bruit pulmonaire.

Dans les observations où la pression artérielle est signalée, elle est notée comme variable : 15 cm. (obs. I.) 12 cm. (obs. II.) 13 à 17 cm. (obs. V.) Il y a souvent des battements carotidiens.

En dehors des crises, le cœur revient à un fonctionnement normal. La tachycardie disparaît. En un cas seulement (obs. II), au dire de la mère, elle persisterait, mais moins prononcée.

L'état du corps thyroïde mérite un examen attentif. Parfois, la mère de l'enfant a « remarqué une augmentation de volume du cou de cette dernière, surtout marquée au moment des règles ». (obs. I.) Cette particularité peut être moins prononcée, et n'a pas été remarquée de la famille (obs. II.) La jeune fille, qui fait le sujet de l'observation III, constate « une tuméfaction modérée et symétrique du corps thyroïde, environ trois semaines après que son médecin a constaté l'existence de la tachycardie. La fillette de l'obs. IV, n'a présenté de l'augmentation de volume du corps thyroïde que six mois environ après l'apparition de l'exophtalmie. Cette particularité est également d'origine plus tardive chez la jeune fille dont l'histoire est rapportée dans l'observation V. Cette augmentation de volume du corps thyroïde est donc fréquente. Elle n'est pas notée dans l'observation VI. Elle est à rapprocher des faits que l'on constate lors de la suppression momentanée des règles, sous une cause quelconque (obs. VII), ou qui sont signalés dans de nombreuses observations où l'état de l'appareil circulaire n'a pas été noté.

En résumé, les modifications constatées au niveau de la région thyroïdienne sont plutôt un élargissement du cou qu'une tuméfaction proprement dite. L'hypertrophie de l'organe est peu considérable. Cette augmentation de volume se produit parfois sous forme de poussées congestives, Mathieu (*Gaz. des hôp.*, 1891) en a signalé par exemple un cas chez une femme de 26 ans, à qui l'on dut pratiquer l'ablation des deux ovaires pour des hémorragies profuses. A la suite de cette opération,

la menstruation ayant persisté, il se produisit dans le système vasculaire des mouvements périodiques de fluxion, accompagnés d'augmentation de volume du corps thyroïde. Mathieu pense pouvoir attribuer ces faits à une névrose vaso-motrice consécutive à l'opération. Cette malade présentait également de l'exophtalmie.

Dans ces cas également, on ne constate ordinairement pas de mouvements d'expansion du corps thyroïde. Il n'y a pas de phénomènes de compression. Il faut plutôt attribuer aux troubles cardiaques la sensation de constriction cervico-sternale accusée par la malade de l'observation I.

On ne note que rarement des modifications du caractère, soit irascibilité, ou émotivité, ou sensibilité.

Les phénomènes constatés *au moment de la ménopause* sont absolument superposables à ceux qui viennent d'être décrits au sujet de la puberté.

Ici encore, *les phénomènes cardiaques précèdent la disparition des règles*. Ils sont provoqués par « une violente colère » dans l'observation VIII. Celle-ci a joué le rôle de cause déterminante. L'observation X concerne une femme qui se plaint d'angoisse précordiale, de sueurs abondantes, et de palpitations presque incessantes deux mois avant que ses règles, jusqu'alors régulières, ne manquent pour la première fois. Elle a alors 47 ans. Dans l'observation XI, la malade a constaté que ses règles sont devenues irrégulières depuis cinq ou six mois.

C'est environ deux ans avant la disparition des règles

que la malade de l'observation XII a commencé à se plaindre également.

Ce sont des femmes dont les règles ont toujours été régulières. Elles ont eu parfois plusieurs grossesses (sept dans l'observation X), sans aucun incident. Les phénomènes dont elles se plaignent sont ceux dont se plaignent les jeunes filles au moment de la puberté ; il est donc inutile de les décrire à nouveau. Il s'y ajoute toutefois des troubles vaso-moteurs assez prononcés, tels que de l'afflux sanguin au niveau de la face, des rougeurs, des bouffées congestives, des sensations de chaleur, quelquefois de la polyurie.

Les phénomènes constatés au niveau du cœur sont semblables également ; les bruits normaux sont exagérés de fréquence ; on trouve de l'embryocardie, un souffle extra-cardiaque, ou de l'accentuation du deuxième bruit pulmonaire. L'augmentation de volume du corps thyroïde est plus ou moins marquée. Parfois, les malades l'ont constatée elles-mêmes ; dans l'observation XII, la malade « raconte que sa couturière lui avait fait observer qu'elle avait dû modifier l'encolure de ses corsages ; elle-même a remarqué que, dans les jours qui précédaient ses règles, et durant celles-ci, elle avait l'impression d'avoir le cou plus serré et gêné. »

— « L'examen du cou, au moment des périodes de crise, confirme ces renseignements. La mensuration est pratiquée à 4 centimètres au-dessus de la fourchette sternale. » Alors qu'en dehors des règles le cou a oscillé entre 34 cm./2, 34 cm. 3/4 et 35 centimètres, et paraissait à peine élargi au niveau de la région antérieure, ses

dimensions atteignent au contraire 36 centimètres et 36 cm. 5 au moment des règles, c'est-à-dire au moment des crises. La région thyroïdienne est également plus marquée à ce moment. »

A la suite de ces phénomènes, ou en même temps qu'eux, les règles deviennent irrégulières ; leur disparition s'effectue plus ou moins rapidement, mais elle est ordinairement suivie de retour à la santé.

En résumé, ces faits cliniques peuvent être comparés à ceux que l'on rencontre dans le basedowisme fruste. Ce sont des faits se ressemblant tous, où l'on rencontre de la tachycardie, accompagnée ou non de palpitations soit légères, soit plus gênantes, se manifestant parfois sous formes de paroxysmes angoissants. Mais bien souvent la tachycardie seule peut exister, et l'on comprend facilement que ces cas puissent alors passer inaperçus. Si l'on y ajoute toutefois l'augmentation de volume habituelle du corps thyroïde, on s'explique que ce syndrome puisse faire penser à un syndrome basedowien.

CHAPITRE V

Essai de Pathogénie

Les pages qui précèdent ont montré que les phénomènes cardiaques et thyroïdiens qui accompagnent souvent la puberté et la ménopause (tachycardie, instabilité du pouls, agitation, angoisse, augmentation de volume du corps thyroïde), sont à rapprocher de ceux constatés dans les cas de maladie de Basedow fruste. Ce rapprochement des mêmes symptômes conduit à rechercher de plus près si ces signes vasculaires et thyroïdiens ne correspondent pas à un degré quelconque d'hyperthyroïdisation.

Les faits rapportés par Ballet et Enriquez ont été rappelés plus haut. Ces auteurs ont pratiqué l'hyperthyroïdisation chez des chiens et des moutons, soit par ingestions de lobes de glande thyroïde, soit par greffes, soit par injections intra-veineuses d'extraits. Ces expériences ont toujours été suivies de tachycardie, d'excitation, de crises de tremblement, chez les animaux observés.

Boinet et Bécère ont observé les mêmes phénomènes chez des malades traités par l'opothérapie thyroïdienne. Les incidents ou accidents observés dans ce dernier cas sont nombreux.

Briquet (*Presse Médicale* 1903, N° 2) les a résumés. « L'accélération du pouls est presque de règle, de même que son instabilité, c'est-à-dire son augmentation notable de fréquence au moindre effort... Des palpitations ne sont pas rares, et on a signalé à diverses reprises des accidents cardiaques rappelant l'angine de poitrine. Enfin des cas de morts plus ou moins subits ont été rapportés... mais la lecture des observations prouve que dans certains cas on a employé des doses exagérées, que dans d'autres on n'a pas tenu compte des contre-indications. » « Du côté du système nerveux, on a signalé du tremblement, des vertiges, de l'insomnie, des douleurs vives dans la tête et les membres. » Les troubles digestifs, caractérisés surtout par de la diarrhée, ont présenté les mêmes caractères que ceux observés chez les chiens que Ballet et Enriquez hyperthyroïdisaient par voie digestive ou intra-veineuse. La glycosurie est fréquente également.

Le point de départ central de ces phénomènes est très vraisemblablement d'origine bulbo-protubérantielle. Tedeschi (Comptes rendus de l'Académie de Médecine de Turin, mai 1902 et mars 1903), pense même pouvoir les localiser dans un centre situé au niveau du corps restiforme. Reprenant des expériences antérieures, cet auteur, à la suite de lésions pratiquées, sur des chiens, au niveau du corps restiforme, a vu apparaître un syndrome basedowien tantôt complet, caractérisé par la triade symptomatique — exophtalmie, goître et tachycardie, — tantôt partiel. Ces symptômes présentaient leur maximum d'intensité quatre ou cinq jours après

l'opération, et décroissaient progressivement vers le douzième ou quinzième jour. Chez les mêmes animaux, l'ingestion de thyroïde de veau a fait reparaître les symptômes basedowiens : tachycardie d'abord, puis exophtalmie ; enfin, dans deux cas, congestion thyroïdienne. Par contre, l'hypothyroïdation provoquée par thyroïdectomie soit avant, soit après la lésion du corps rectiforme provoqua des résultats inverses.

En résumé, « l'auteur concluait de ces divers faits à l'existence d'un centre bulbaire situé au niveau du corps rectiforme, dont la lésion provoque l'apparition d'un syndrome absolument analogue à celui de la maladie de Basedow, syndrome qui se constitue par le groupement des symptômes dûs à la lésion bulbaire elle-même et de ceux qu'on doit attribuer à l'hyperémie et à l'hyperfonctionnement du corps thyroïde. »

— « Ce dernier ne devrait d'ailleurs pas être considéré comme subissant seulement les incitations venues du centre bulbaire, mais comme capable de réagir à son tour par ses produits de sécrétion sur le centre bulbaire, dont il contribuerait à maintenir l'état d'excitation. »

Il est donc probable que les modifications thyroïdiennes ainsi observées résultent d'un trouble bulbo-protubérantiel. A quoi celui-ci serait-il dû ?

Le rôle joué dans les phénomènes de nutrition par les glandes génitales a été signalé plusieurs fois. D'autre part, l'extrait de ces mêmes glandes a été démontré toxique par Loisel. Cet auteur a expérimenté d'abord l'effet des glandes génitales mâles et femelles de l'oursin sur le lapin. Il a conclu, de son travail, que ces glandes

« renferment des poisons (toxalbumines et alcaloïdes), qui sont élaborés par ces glandes elles-mêmes, et ne proviennent pas d'infections microbiennes. Ces poisons génitaux sont formés en plus grande quantité, ou sont plus actifs, dans les ovaires que dans les testicules. » Les animaux en expérience ont présenté, à des degrés divers, des phénomènes d'intoxication rapide. L'un d'entre eux a survécu ; — un autre a présenté une exophtalmie assez prononcée. D'expériences ultérieures, enfin, Loisel conclut que « l'emploi des glandes génitales en opothérapie est justifié, et que l'extrait des glandes génitales agit sur l'organisme par *l'intermédiaire du système nerveux*. »

Charrin et Jardy (Académie des Sciences, 18 juin 1906), ont eux aussi appelé l'attention sur l'influence jouée sur la nutrition par l'ovaire. Claude (Biologie, 28 octobre 1905), avait d'autre part signalé chez des acromégaliques un syndrome très net d'hyperfonctionnement et de suractivité fonctionnelles des glandes vasculaires sanguines.

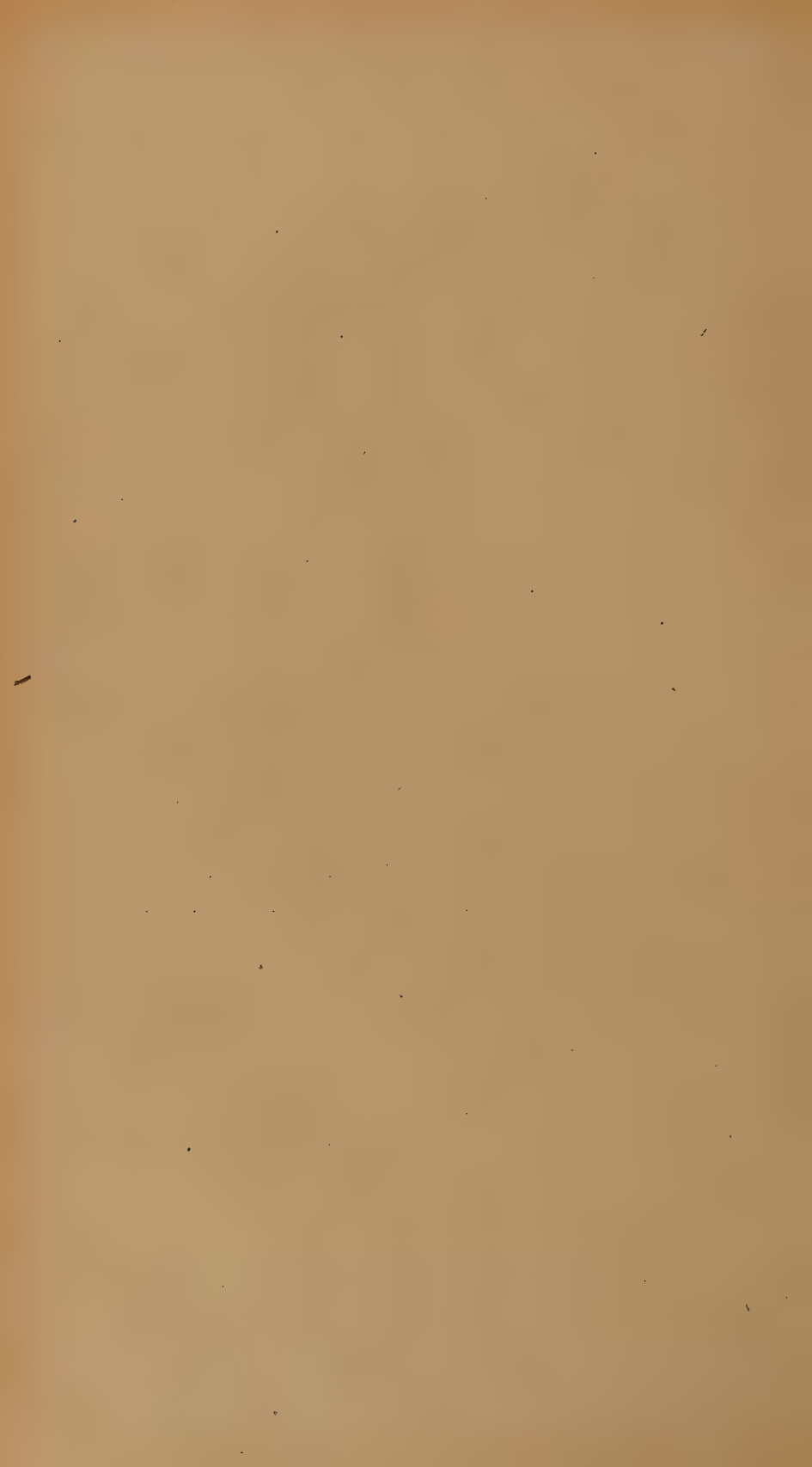
Il est facile également de comprendre que cette influence des organes génitaux se manifeste, surtout au moment de leurs périodes de transformation, soit que leur évolution se complète (puberté), soit au contraire que leur régression (ménopause), commence à se manifester.

Stoars et d'autres auteurs considèrent d'autre part le système sympathique comme étant l'intermédiaire entre la thyroïde et les organes génitaux. Il est vraisemblable que les centres bulbo-protubérantiels jouent ici un rôle

important. De nombreux faits physiologiques et pathologiques viennent à l'appui de cette opinion.

Il est inutile de rappeler les diverses théories mises en avant sur la pathogénie de la maladie de Basedow. Les deux principales sont celles de l'hyperthyroïdation, ou de la dysthyroïdation, et d'autre part celle où le rôle essentiel est attribué au sympathique. Il a par ailleurs été rappelé déjà avec quelle fréquence se développe le goître exophtalmique, à des degrés divers, au moment de la puberté ou de la ménopause. Tous les faits expérimentaux et cliniques permettent donc de dire que les phénomènes thyroïdiens de la puberté et de la ménopause sont provoqués par les transformations qui s'accomplissent au sein des parenchymes glandulaires génitaux à cette époque.

Les intermédiaires nerveux qui relient le cœur et la thyroïde ont de même été signalés. Expérimentalement et cliniquement, il a été prouvé plus haut de même que l'iodothyreine, ainsi que la thyro-globuline d'Oswald, augmentent l'excitabilité des nerfs vagues et des nerfs dépresseurs. Ces quelques lignes, si brèves soient-elles, complètent donc la série des intermédiaires qui relient entre eux, en passant par le corps thyroïde, les modifications utéro-ovariennes de la puberté et de la ménopause et les troubles cardiaques que l'on observe à ce même moment.



OBSERVATION I (*Inédite*).

(Due à l'obligeance de M. le Dr Pierre TEISSIER).

M^{lle} M. C..., âgée actuellement de 17 ans. C'est une jeune fille forte, de très bonne santé apparente.

A. H. — Son père est arthritique ; il est eczémateux. Sa mère est nerveuse.

Elle a un frère et une sœur plus jeunes qu'elle, et très bien portants.

A. P. — Au début de la seconde enfance, elle est successivement atteinte de coqueluche, de varicelle, de rougeole. Ces maladies guérissent sans complications.

Elle a une bonne santé habituelle. Elle est bien soignée et surveillée à ce sujet par sa mère, sans exagération.

Elle a été réglée à 12 ans et demi.

Quelque temps avant l'instauration de ses règles, alors qu'elle était en excellente santé, et ne présentant aucun trouble nerveux ou digestif, elle commence à se plaindre d'un peu d'essoufflement, se manifestant lors des efforts, d'une course un peu rapide. Les émotions un peu vives provoquent des palpitations qui, ensuite, apparaissent sans cause appréciable. Ces palpitations sont d'ailleurs passagères, mais l'obligent à s'arrêter, lorsqu'elle marche un peu vite. Elles s'accompagnent d'une sensation d'angoisse et de constriction cervico-sternale.

Ces phénomènes s'accroissent à l'apparition des règles, et réapparaissent plus marqués périodiquement, un peu avant et pendant les menstrues ; celles-ci sont régulières, mais un peu douloureuses le premier jour.

Devant l'accentuation de ces troubles cardiaques, la mère de l'enfant, ayant en outre remarqué une augmentation de volume du cou de cette dernière, surtout marquée au moment des règles, vient demander un avis.

Examen. — Le cou est nettement augmenté de volume au niveau du corps thyroïde, dont les deux lobes sont nettement saillants (au moment des règles).

L'examen du cœur, pratiqué de même à ce moment, montre qu'il est de dimensions normales, sans battements exagérés de la pointe. Ses bruits sont normaux, mais fréquents. Sous l'influence des respirations profondes, apparaît de l'embryocardie. On constate l'existence d'un souffle extra-cardiaque constant.

Le pouls bat à 126-130.

La pression artérielle, prise avec le sphygmomanomètre de Potain, est de 15 centimètres.

En dehors des menstrues, le cœur est normal, et bat 90 fois à la minute, en moyenne. Au dire de la mère, ce chiffre serait habituel.

Rien à signaler dans l'examen des autres viscères.

Les urines sont normales.

Ces manifestations ont duré à peu près un an et ont disparu. Suivie régulièrement depuis, M^{lle} M. C. n'a plus présenté ni crises de palpitations, ni d'essoufflement. Son cou est seulement resté un peu saillant au niveau de la région thyroïdienne.

OBSERVATION II (*Inédite*).

(Consultation de l'hôpital Necker. Assistant :
M. le D^r TEISSIER).

M^{lle} B..., 14 ans.

A. H. — Son père et sa mère sont bien portants. Elle a un frère, bien portant également.

A. P. — Elle a eu la rougeole dans sa première enfance, et, à 8 ans, une scarlatine dont le début s'accompagne d'une légère albuminurie, qui disparaît ultérieurement d'une façon définitive.

Aucune autre affection à signaler jusqu'à sa puberté, sauf quelques légères douleurs rhumatoïdes.

Elle est réglée à 13 ans et demi. Ses règles sont régulières, abondantes ; mais un peu douloureuses au début.

Deux mois avant leur apparition environ, au dire de la mère, l'enfant a commencé à se plaindre d'oppression, et même de palpitations douloureuses, survenant à la suite de marches rapides, ou de jeux, ou d'efforts. Ces symptômes se manifestent irrégulièrement, l'enfant les ressent quelquefois la nuit.

Dès l'apparition des menstrues, ces phénomènes s'accroissent, et prennent même un caractère pénible, un peu avant les règles, et pendant celles-ci.

A ce moment, en effet, apparaissent, la nuit, et plus souvent le jour, de véritables crises de tachycardie avec oppression, angoisse, et palpitations violentes. Le malaise est parfois assez marqué pour que l'enfant semble prête à se trouver mal, la face alternativement pâle et rouge ; elle est alors obligée de s'arrêter ou de s'asseoir.

En dehors de ces crises, les battements du cœur sont toujours très fréquents, au dire de la mère.

L'examen, pratiqué au moment d'une période de crise révèle ceci :

C'est une jeune fille bien développée. Son thorax est bien conformé. Elle est un peu pâle, mais sans symptômes anémiques ; elle serait un peu émotive.

Le cœur est de dimensions normales. La région de la pointe présente des battements très sensibles. Rythme foetal. Aucune lésion valvulaire. Le pouls bat en moyenne à 130 pulsations ; le moindre effort y révèle une instabilité très prononcée. Il y a des battements caroti-

diens. La pression artérielle, mesurée au moyen du sphygmomanomètre de Potain est de 12 cm.

Le cou est nettement saillant au niveau de la région thyroïdienne. Ni l'enfant, ni la mère n'avaient constaté ce phénomène.

Les autres viscères sont normaux.

Rien dans les urines.

Le volume du cou ayant attiré l'attention de la mère, celle-ci ramena son enfant à la consultation de Necker à plusieurs reprises, soit pendant l'époque des règles, soit en dehors de celles-ci. Durant les premiers temps, et tant que persistèrent encore les troubles cardiaques, il fut facile, et les parents le remarquèrent, de suivre les modifications de volume et de forme de la région thyroïdienne.

Traitement : médication chloro-bromurée et arsenicale. Repos au moment des menstrues.

Ces troubles persistèrent trois mois environ. Depuis lors, l'enfant n'a pu être revue.

OBSERVATION III

(BARRET, XXXVII).

Cette observation est rapportée d'après Baldwin, qui écrit :

« Le 22 mai 1884, je fus appelée auprès d'une jeune fille de 14 ans, grande et forte, que je trouvai souffrant d'une amygdalite folliculaire aigüe, avec dysphagie douloureuse. Cette affection guérit sans suppuration, au commencement de juin. Mais j'avais remarqué avec étonnement et inquiétude que, tandis que la température ne dépassait pas 37°, le pouls restait entre 140 et 160 pendant

toute la période fébrile. Jusqu'au 12 juin, on compta encore de 100 à 120 pulsations à la minute. A cette époque, on remarqua une tuméfaction modérée et symétrique du corps thyroïde, et une certaine saillie des globes oculaires, insuffisante cependant pour gêner l'occlusion palpébrale. Il n'y avait pas de tremblement, mais on notait de fortes pulsations des carotides. Le diagnostic de maladie de Basedow s'imposait, et on proposa, avec un traitement approprié, la galvanisation du sympathique cervical, mais la malade quitta Florence, et je ne la vis plus de quelque temps. Sa mère me tint au courant : je sus que la maladie s'était sensiblement aggravée, et avait même présenté une période de véritable danger, coïncidant avec l'établissement des premières règles. Cependant, un traitement attentif, comportant l'électrisation, amena une amélioration progressive ; en janvier 1890, la guérison était complète.

« Ultérieurement, apparaissent des symptômes de myxœdème traités avec succès par l'ingestion de corps thyroïde frais. »

OBSERVATION IV

(BOOTH).

Il s'agit, dans cette observation, d'une petite fille de 13 ans. Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Elle a eu successivement la rougeole, la coqueluche, et la scarlatine. Elle ne se rappelle pas avoir eu de peur vive, et n'a jamais eu de convulsions. Il y a 18 mois, on s'aperçut pour la première fois, que la petite malade avait de l'exophtalmie.

Six mois plus tard, le corps thyroïde commençait à s'hypertrophier ; actuellement, ces deux phénomènes sont très nets, de même que la tachycardie. Pouls : 120 à 140 par minute ; on note en outre du tremblement, des respirations abondantes, des céphalées. La famille comprend quatre autres enfants, qui sont tous en bonne santé.

OBSERVATION V

(DEMARGNE). Obs. XVI)

P..., domestique, âgée de 20 ans.

A. H. — Père mort avec vomissements de sang ; mère morte d'une fluxion de poitrine ; sept frères et sœurs bien portants.

A. P. — Depuis son enfance, la malade rêve et se lève la nuit en rêvant. Vers l'âge de 17 ans, léger développement du cou, qui prend de grandes proportions. Régée à 18 ans ; à ce moment, maux d'estomac, céphalalgie, quelques vertiges. Pendant deux mois, pilules de fer et pommade iodurée. Ces crises gastriques sont sans rapport avec les repas ; légère constipation ; pas de nausées, pas de vomissements.

Pas de troubles de la vue. Légère exophtalmie (héréditaire, au dire de la malade), pupilles dilatées, synergie de la paupière supérieure et du globe oculaire.

Cœur sans augmentation de volume. Souffle mésosystolique de la pointe. Dans le deuxième espace gauche, pas à droite, claquement valvulaire bien frappé. Très léger choc diastolique, dédoublement normal du deuxième bruit.

Etat actuel. — Goitre peu développé à gauche ; le lobe

droit a le volume d'une mandarine ; pas de frémissement ; au lobe droit, souffle analogue comme timbre et rudesse au souffle mésosystolique. Souffle jugulaire continu avec renforcement. La circonférence du cou mesure 36 centimètres.

Règles régulières, peu abondantes. A l'approche des règles, sous l'influence d'une fatigue, la malade est prise de crises de palpitations, de pertes de connaissance avec sueurs abondantes durant quelques minutes ; quelquefois suffocation, grosse toux, voix étouffée.

Rien à l'auscultation pulmonaire.

Le pouls varie entre 76 et 112 pulsations ; la pression artérielle, entre 13 et 17.

OBSERVATION VI

(LARCENA, Obs. X, p. 98)

Cette observation est de Draper.

Jeune fille de 13 ans, très grande, très nerveuse, et bien développée, mais non réglée. Chorée à 2 ans. Santé satisfaisante au moment.

Dans la nuit du 1^{er} juillet, elle fut mal à l'aise, agitée, sans sommeil. A l'examen, le lendemain matin, elle était agitée et anxieuse, se plaignait de douleurs dans le côté gauche, et de soubresauts au cœur. Toux sèche, qui la prenait de temps à autre. Le cœur avait des battements rapides, mais réguliers et faibles. A l'auscultation, rien d'anormal. Il n'y avait d'anormal que la rapidité des battements de cœur. Ni à ce moment, ni plus tard, il n'exista d'irrégularités. Cette action rapide du cœur dura plusieurs jours.

Le 2, matin : 212 pulsations, le soir : 232.

Le 3, matin : 228 pulsations, le soir : 236.

Le 4, matin : 234 pulsations, le soir : 230.

Le 5, matin : 98 pulsations.

Le 6, matin : 80 pulsations.

Pendant tout ce temps, il n'y avait pas de température. La fin de la maladie eût lieu le 5 juillet dans l'après-midi. A ce moment, la première menstruation commença d'une façon normale, sans douleur ni autres troubles ; le pouls revint alors très vite à son taux normal, et y resta. En août et en septembre, les menstrues ne reparurent pas, non plus que les troubles cardiaques.

OBSERVATION VI

(In *thèse* ODEYÉ, p. 19)

Steinberg a vu, chez une jeune fille de 16 ans, à la suite d'un refroidissement, un arrêt des règles être suivi d'un développement rapide du corps thyroïde. Le mois suivant, à l'époque où elle aurait dû avoir ses règles, le cou grossit encore. En deux mois, cette congestion disparut sous l'influence du traitement iodique, les règles jusqu'alors suspendues, reparurent, et il ne fut plus question de goître.

**Observations concernant des malades
à la période de la ménopause**

OBSERVATION VIII

(DEMARGNE, Obs. XIX)

F..., Louise, 47 ans, ouvrière en dentelles, entre le 3 mars 1894 à la Charité.

Le père, d'un caractère violent et emporté, est mort de tuberculose à 48 ans. Mère morte d'une fluxion de poitrine à 59 ans. Trois sœurs bien portantes.

Réglée à 15 ans, et depuis lors régulièrement jusqu'à l'année dernière. Elle contracte, à 37 ans, une bronchite qui est devenue chronique. Pas d'autre maladie.

A 46 ans, à la suite d'une violente colère provoquée par une discussion de famille, elle est atteinte subitement de douleurs précordiales avec angoisse et sensation d'étouffement, de tremblement généralisé, et ses yeux, assez saillants d'ordinaire, le deviennent encore davantage. A l'entrée de la malade, on constate une exophtalmie double très prononcée, et un tremblement des membres à oscillations rapides (quelques secousses par seconde au niveau des mains). Le goître est plongeant et réveillé par la percussion. Pouls : 144, régulier.

Cœur un peu gros ; la surface de matité précordiale mesure 130 cm 2. Les bruits cardiaques sont fortement frappés. Souffle doux mésosystolique de la région préventriculaire gauche.

Cette malade présente des phénomènes de bronchite

assez accentués, accompagnés d'une vive agitation. Elle quitte l'hôpital sur sa demande, avant sa guérison complète, et n'a pu être suivie.

OBSERVATION IX (*Résumée*).

(CHAMAILLARD. Obs. V).

Charlotte L., 47 ans, couturière.

A. H. — Sa mère est morte à 68 ans d'un néoplasme. Son père est vivant.

A. P. — Malade nerveuse ; mais « gastrite ulcéreuse », fièvre typhoïde.

La malade présente au niveau du lobe droit et de l'isthme du corps thyroïde un goître de petit volume (gros œuf de poule) qui est apparu à l'âge de 24 ans. Elle n'est pas originaire d'un pays à endémie goitreuse. La tumeur s'est développée, dit-elle, à la suite d'une grossesse. Elle est restée stationnaire jusqu'à il y a environ un an : à ce moment, elle s'est peu à peu développée.

Il y a deux ans, la malade a été soignée à l'hôpital Saint-Joseph pour une « gastrite ulcéreuse ». A la fin de 1900, elle a eu la fièvre typhoïde, avec albuminurie et congestion pulmonaire.

C'est pendant la longue convalescence de cette fièvre typhoïde qu'est apparu le premier symptôme, début de l'affection basedowienne : une faiblesse intense des jambes, qui n'a plus rétrocedé. En même temps, l'appétit et le sommeil avaient disparu. La malade, qui pesait 180 livres avant sa maladie, a continué à maigrir ; elle est tombée au-dessous de son poids actuel, 140, puisqu'elle dit depuis un mois avoir repris un peu d'embonpoint.

Entrée une première fois à Necker, le 5 avril 1902, la malade n'a pu nous préciser la date d'apparition de certains autres des symptômes qu'elle présente : tremblement, exophtalmie. Ce dont elle se souvient, c'est que, consécutivement à cette intense faiblesse des jambes sur laquelle elle insiste, elle s'est aperçue, vers la fin de sa convalescence, que son goître avait grossi, et qu'elle avait quelquefois des palpitations.

Elle est restée très peu de jours dans le service de M. Huchard, et a été envoyée au Vésinet. C'est pendant son séjour dans cet asile de convalescence qu'elle aurait été prise de crises violentes de palpitations avec fréquence du pouls (200), survenant en général après les repas, et simulant la tachycardie paroxystique essentielle. Elle a été renvoyée le 5 mai à l'hôpital Necker.

Actuellement, on constate : goître à droite, dur, sans expansion, gros comme un gros œuf de poule ; exophtalmie bilatérale légère ; tremblement vibratoire très net ; pouls entre 100 et 104, mais avec crises paroxystiques qui vont en s'espaçant de plus en plus ; insomnies, cauchemars, hallucinations, grande faiblesse des jambes ; appétit presque normal, mais répugnance pour un grand nombre d'aliments, notamment pour la viande ; digestions longues, pénibles, parfois douloureuses. Pas de diarrhée.

OBSERVATION X

(BAILLEAU. Obs. I)

Ch. A., 47 ans, femme de ménage, entre le 8 août 1897, salle Valleix, n° 8, à la Pitié.

Femme grande et robuste.

Puberté à 11 ans, 7 accouchements entre 16 et 29 ans.

Toujours bien réglée, flux menstruel abondant.

Depuis mai 1897, c'est-à-dire depuis trois mois, la malade se trouve extrêmement fatiguée ; il existe une grande faiblesse des jambes, et, le matin les membres inférieurs fléchissent. La nuit, elle est prise de sueurs abondantes. Elle se plaint également d'angoisse précordiale et de palpitations presque incessantes, de céphalalgie et de bourdonnements d'oreilles continuels. La malade a beaucoup maigri. Pour la première fois, ce mois-ci, les règles n'ont pas paru.

Le cou est gros, la glande thyroïde volumineuse, à l'âge de 20 ans, elle aurait subi une poussée et depuis elle serait restée grosse, mais sans jamais déterminer aucun symptôme.

Les carotides battent avec violence.

Au cœur : tachycardie, tendance au rythme embryocardique, parfois un peu d'arythmie ; pas de souffles.

Le pouls est petit ; examiné à plusieurs reprises, il oscille en 114 et 126 pulsations.

Rien du côté des autres organes.

Rien dans les urines.

Système nerveux : tendances à la tristesse. Pas de troubles de la sensibilité. Réflexes normaux. Depuis six semaines, tremblement généralisé ; en mettant les mains sur les épaules on sent les vibrations.

Cette malade est soumise pendant six semaines au traitement par les capsules d'ovarine, à la dose de deux par jour. A la sortie, à ce moment, son état est le suivant :

Les douleurs, l'angoisse, la faiblesse et le tremblement sont très améliorés ; il n'existe presque plus de douleurs ou de faiblesse.

Le cou n'a pas diminué de volume.

Mais la tachycardie n'existe plus ; le pouls est descendu

à 90 et, pendant plusieurs jours, on ne trouve pas d'accélération des battements du cœur.

La malade n'a pu être suivie.

OBSERVATION XI

(BAILLEAU. Obs. II).

Madame X... vient consulter pour la première fois en novembre 1887.

Elle se plaint de bouffées de chaleur qui, depuis quelque temps surviennent par accès ; il lui semble, en outre, que par moment elle aurait des accès de fièvre, qu'elle reconnaît à ce signe que le pouls est plus fort, plus fréquent ; près de 110 pulsations parfois.

On ne trouve rien dans les antécédents. Il n'existe aucun trouble du côté des organes. Les urines sont normales.

Cependant, depuis cinq ou six mois, la malade a constaté que les règles étaient devenues irrégulières et moins abondantes, alors que précédemment, elle avait toujours été bien réglée. On lui prescrit le repos et une potion bromurée.

Mais les troubles persistent pendant trois à quatre ans, malgré le traitement, avec des alternatives de repos et d'exacerbation des symptômes : bouffées de chaleur, sueurs, palpitations, angoisse précordiale très intense, et toujours accélération du pouls.

L'examen du cœur, au cours de ces accès, n'a jamais rien révélé en dehors de la tachycardie. La fièvre dont la malade se plaignait, et qui, pour elle, se traduisait par la fréquence du pouls, n'a jamais existé ; la température

restait normale, mais on notait une tachycardie manifeste, 130 à 150 pulsations.

La suppression des règles s'est produite lentement, difficilement, mais enfin elles finirent par disparaître complètement.

La malade se remit peu à peu, les symptômes disparurent progressivement, et tout rentra dans l'ordre.

Huit ans après la disparition de ces accidents, qui n'ont été suivis d'aucun symptôme, une grippe, accompagnée de congestion pleuro-pulmonaire intense, provoque une myocardite, dont les effets persistent ultérieurement, malgré l'amélioration de l'état général.

OBSERVATION XII (*Inédite*).

(Due à l'obligeance de M. le Dr Pierre TEISSIER)

M^{me} Az... 45 ans. De bonne santé habituelle.

A. H. — Son père est mort subitement à 70 ans, d'angine de poitrine.

Sa mère est âgée de 75 ans. Elle est bien portante.

A. P. — Elle-même a été réglée à 15 ans ; à cette époque, elle n'a pas présenté de troubles spéciaux. A 17 et 18 ans, elle est atteinte de chloro-anémie. A ce moment, revers de fortune.

Elle était autrefois sujette aux migraines.

Une grossesse, régulière, qui se termine par l'accouchement normal d'un garçon bien portant.

Une fausse couche.

Aucun phénomène n'avait jamais attiré son attention du côté du cœur. Seules, les émotions vives provoquaient chez elle des palpitations passagères.

Il y a deux ans, elle vient consulter pour des troubles cardiaques qui se manifestent le plus souvent dans les conditions suivantes :

Ses règles sont régulières et non douloureuses. A leur approche, elle sent que les battements de son cœur deviennent plus fréquents. La nuit, elle est parfois réveillée par un sentiment d'angoisse, qui s'accompagne de bouffées de chaleur au visage, de battements de cœur et de palpitations, parfois très douloureux ; il y a de l'oppression. Ces crises sont le plus souvent passagères, mais durent parfois plus d'une heure. Elles apparaissent également le jour ; elles ne présentent pas de périodicité et ne sont influencées ni par les mouvements ni par le repos.

A l'examen, l'on se trouve en présence d'une femme de bonne santé apparente, grande et mince. Elle dit ne pas être nerveuse, et elle ne le paraît pas. — Elle ne présente pas de lésions viscérales. Ses fonctions digestives sont parfaites. Les poumons sont normaux.

Le cœur ne présente rien de particulier dans ses dimensions. Examiné en dehors d'une crise, ses bruits sont normaux ; il y a de l'accentuation du 2^e bruit pulmonaire. Une respiration profonde provoque la précipitation des mouvements du cœur et l'apparition d'un souffle extra-cardiaque. Le pouls est instable, à 80, passant à 90 ou 96 sous l'influence d'une forte respiration, ou de simples mouvements.

Pendant une crise, M^{me} Az... se plaint d'une sensation douloureuse au niveau de la pointe du cœur. A ce niveau, les battements sont exagérés.

Le pouls bat à 110, 120, et même plus. Cette tachycardie s'accompagne d'embryocardie, avec accentuation du deuxième bruit pulmonaire. L'augmentation d'amplitude des mouvements respiratoires ou un effort provoquent une instabilité du pouls très marquée.

On note l'existence d'un souffle extra-cardiaque.

La pression artérielle, de 13 centimètres au sphigmomanomètre de Potain, a varié, pour atteindre dans ces derniers temps, où la malade se trouve très améliorée, le chiffre normal de 17 centimètres.

Les urines sont normales ; elles deviennent toutefois plus claires et plus abondantes au moment des crises cardiaques.

Interrogée pour savoir si son cou grossissait au moment de ces crises, elle raconte que sa couturière lui avait fait observer qu'elle avait dû modifier l'encolure de ses corsages ; elle-même a remarqué que dans les jours qui précédaient ses règles et durant celles-ci, elle avait l'impression d'avoir le cou plus serré et gêné.

L'examen du cou au moment des périodes de crise confirme ces renseignements. La mensuration est pratiquée à 4 centimètres au-dessus de la fourchette sternale. Alors qu'en dehors des règles, le cou a oscillé entre 34 cm. 1/2, 34 cm. 3/4 et 35 centimètres, et paraissait à peine élargi au niveau de la région antérieure, ses dimensions atteignent au contraire 36 centimètres et 36 cm. 5 au moment des règles, c'est-à-dire au moment des crises. La région thyroïdienne est également plus marquée à ce moment.

Soumise à la médication valériannique et bromurée, avec alternatives, et à la balnéation chaude, la malade a vu ses crises s'atténuer d'une façon très marquée, au bout de six mois environ.

Il convient de remarquer qu'à ce moment la menstruation est devenue irrégulière, disparaissant pendant deux ou trois mois, pour reparaitre ensuite, et s'accompagner alors d'une tachycardie légère et de palpitations.

A l'heure actuelle, au bout de deux ans d'observation, l'état reste satisfaisant ; la ménopause semble définitive depuis plusieurs mois.

CONCLUSIONS

I. — De la tachycardie, ou des palpitations, accompagnent fréquemment l'approche et le début de la puberté ou de la ménopause. Ces phénomènes se produisent même avec une menstruation régulière.

II. — Ces tachycardies, ou ces palpitations, peuvent être dues à des causes multiples ; elles sont alors symptomatiques ou sympathiques. Une autre classe de tachycardies ou de palpitations semble dépendre d'une hérédité nerveuse ; parmi ces dernières, il en est qui s'accompagnent cliniquement de modifications thyroïdiennes, passagères ou persistantes, surtout caractérisées par l'augmentation de volume de l'organe.

III. — Des relations de cause à effet semblent exister entre les modifications du corps thyroïde (constatées au moment des périodes de transformation de l'appareil utéro-ovarien), et les troubles fonctionnels cardiaques.

IV. — Au point de vue clinique et pathogénique, ces tachycardies et ces palpitations, constatées aux deux extrêmes de la vie menstruelle, sont à rapprocher des phénomènes observés dans le syndrome de Basedow.

VU : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
E. GAUCHER.

VU : LE DOYEN,
M. DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

1. ABADIE. — Théorie du grand sympathique dans la maladie de Basedow. *Presse Médicale*, 3 mars 1897.
2. ABADIE. — Congrès de Médecine. Paris, octobre 1907 (Discussion sur la pathogénie et le traitement du goître exophtalmique).
3. ALLAN STAR. — Accidents de la Médication thyroïdienne. *The American practitioner and News Louisville*, 23 sept. 1893.
4. ALQUIER. — Lésions diverses des surrénales. (Hypertrophie expérimentale chez le chien). *Gazette des hôpitaux*, 1907, p. 723.
5. ALQUIER. — Glandules parathyroïdes et convulsions. *Gazette des hôpitaux*, 1906, p. 1527.
6. APERT. — Infantilisme et corps thyroïde. *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, mars 1902. *Bulletin médical*, 20 avril 1901. Articles in *Traité des maladies de l'enfance* de Grancher et Comby, 2^e éd. t. I, p. 993.
7. AUVARD. — Troubles de l'instauration menstruelle et de la ménopause. *Journal de médecine de Paris*, 1898, p. 129.
8. BAGARY. — Contribution à l'étude du cancer thyroïdien. *Thèse*, Lyon, 1903-1904.
9. BAILLEAU. — Tachycardies de la ménopause. *Thèse*, Paris, 1900-1901.
10. BALLET ET ENRIQUEZ. — *Semaine médicale*, 1895, p. 329.
11. BALLET ET L. DELHERM. — Pathogénie et traitement du goître exophtalmique. Rapport au Congrès de médecine. Paris, 1907.
12. BARBAUD ET LEFÈVRE. — La puberté chez la femme. Paris, 1897.
13. BARIÉ. — Etude sur la ménopause. *Thèse*, Paris, 1877.
14. BARRET. — La maladie de Basedow dans l'enfance. *Thèse*, Paris, 1901.
15. BÉCLÈRE. — *Gazette médicale de Paris*, 26 janvier 1895.

16. BERTRAND. — Infantitisme dysthyroïdien. *Thèse*, Paris, 1901-1902.
17. BIROS — Psychoses d'origine thyroïdienne. *Thèse*, Lyon, 1904-1905.
18. BOINET. — *Revue neurologique*, 15 août 1899.
19. BOISSOUD. — Les opérations sur le sympathique dans la maladie de Basedow. *Thèse*, Paris, 1898.
20. BOOTH. — Un cas de maladie de Basedow chez une enfant. Société neurologique de New-York, 3 janv. 1905. In *Presse médicale*, 11 mars 1905, n° 20, p. 157.
21. BOUET (M^{me}). — Contribution à l'étude des congestions pleuro-pulmonaires d'origine ovarienne. *Thèse*, Paris, 1900-1901.
22. BOURCET. — De l'iode dans l'organisme. *Thèse*, Paris, 12 juillet 1900.
23. BRÉARD. — Contribution à l'étude du myxœdème spontané. *Thèse*, Paris, 20 décembre 1899.
24. BRETON. — Le syndrome infantilisme. Sa nature dysthyroïdienne. *Thèse*, Lille, 1901.
25. BRIAU. — Innervation du corps thyroïde. *Thèse*, Lyon, 1897-1898.
26. BRIQUET. — *Journal de méd. et de chir. prat.*, 25 décembre 1901. Obs. II, p. 934.
27. CAPITAN. — Chlorose thyroïdienne. Société de biologie, 18 décembre 1897 et 9 juillet 1898.
28. CARRIÈRE. — Accidents de la médication thyroïdienne. *Nord médical*, 1^{er} novembre 1901, p. 245.
29. CHAMAILLARD. — Maladie de Basedow. *Thèse*, Paris, 1901-1902.
30. CHANTEMESSE ET R. MARIE. — Un cas de myxœdème fruste à partir de la ménopause. Soc. méd. hôp. de Paris, 16 février 1894.
31. CHAPOTIN. — Menstruation tardive et fécondité. *Thèse*, Paris, 1904-1905.
32. CHAUFFARD. — *Presse médicale*, 24 mai 1899.
33. CLÉMENT (de Lyon). — Des tachycardies de la ménopause. *Revue de médecine*, février 1885, p. 115.
34. COPPEZ. — *Archives d'ophtalmologie*, décembre 1900, p. 651.
35. CORDIER. — Variations de la pression artérielle, dans ses rapports avec la menstruation. *Thèse*, Paris, 1905-1906.
36. CRARY. — Accidents de la médication thyroïdienne. *Méd.-Record*, 17 juin 1892.
37. DE CYON. — Nerfs du cœur et glande thyroïde. Académie des sciences, janvier 1897.

38. DE CYON. — Fonctions de la thyroïde. Académie des sciences, 13 septembre 1897.
39. DALCHÉ. — De la dystrophie génitale. Soc. méd. hôpitaux de Paris. 7 juin 1901, 15 novembre 1901, 23 mai 1902.
40. DALCHÉ. — La puberté chez la femme. *Thèse*, Paris, 1885 et Paris 1906.
41. DALCHÉ. — Opothérapie ovarienne. *Bulletin de thérapeutique*, 1898, p. 273.
42. DALCHÉ. — Troubles gastriques de la ménopause, et leur traitement. *Tribune médicale*, 1900.
43. DARCANNE-MOUROUX (M^{me}). — Etude clinique de la ménopause précoce. *Thèse*, Paris, 1904-1905.
44. DEBOVE. — Insuffisance thyroïdienne, et syringomyélie à type Morvan. *Journal des Praticiens*, 1906, n° 8, 24 février.
45. DEMARGNE. — De la tension artérielle dans le basedowisme. *Thèse*, Paris, 1904-1905.
46. DUPRÉ. — Caractères cliniques de l'insuffisance testiculaire. *Thèse*, Paris, 1904-1905.
47. DUPUY. — Contribution à l'étude du goître exophtalmique. *Thèse*, Lyon, 1897-1898.
48. DURAND (Victor). — Contribution à l'étude du traitement électrique dans la maladie de Basedow. *Thèse*, Lyon, 1902-1903.
49. DOYEN. — Discussion sur la pathogénie et le traitement du goître exophtalmique. Congrès de médecine. Paris, 1907.
50. EHLMANN. — *Wien. Méd. Blatter*, 20 mai 1897.
51. FACHATTE. — La puberté et les premiers troubles menstruels. *Thèse*, Paris, 1897-1898.
52. FERRARINI. — *Semaine Médicale*, 13 décembre 1899, p. 424.
53. FERREUX. — Des troubles respiratoires d'origine menstruelle. *Thèse*, Paris, 1901-1902.
54. FOULIS. — Accidents de la médication thyroïdienne. *Edimb. Med. Journal*, 1897, 8, 91.
55. FRANCILLON. (M^{lle}). — La puberté chez la femme. *Thèse*, Paris, 1906.
56. FROMENT. — Cardiopathies valvulaires compliquées de Basedowisme. *Thèse*, Lyon, 1905-1906.
57. GALLIARD. — Thyroïdite aiguë, consécutive à une grippe. *Soc. méd. hôp.*, 21 juin 1895.
58. GAUTHIER (de Genève). — Congrès de Médecine. Paris 1907. Pathogénie et traitement du Goître exophtalmique. Discussion.
59. GAUTHIER (de Charolles). — Fonctions du corps thyroïde. *Revue de Médecine*, 1900.

60. GAUTIER (A.). — L'Arsenic dans l'organisme. Académie des Sciences, août 1900.
61. GAYME. — Essai sur la maladie de Basedow. *Thèse*, Paris 1898-1899.
62. GIROD. — Maladie de Basedow à formes frustes. *Thèse*, Paris, 1903-1904.
63. GOMÈS. — De l'opothérapie ovarienne. *Thèse*, Paris, 1898.
64. GRATTERY. — Des troubles viscéraux d'origine menstruelle. *Thèse*, Paris, 1887-1888.
65. GUINARD ET MARTIN. — Société des Sciences médicales de Lyon, 1^{er} mars 1899.
66. GUIESSE. — La capsule surrénale du cobaye. *Thèse*, Paris, janvier 1901.
67. HALLION. — Congrès de Médecine, Paris, 1907 Pathogénie et traitement du goître exophtalmique. Discussion.
68. HASKÓVEC. — Communication au Congrès de Moscou. 1897.
69. HAYEM. — Chlorose et Goître exophtalmique fruste. *Médecine Moderne*, 1897, p. 497.
70. HERBET. — Le Sympathique Cervical. *Thèse*, Paris, 1899-1900.
71. HERTOGHE. — Infantilisme dysthyroïdien. *Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 1897-1898-1899. — Iconographie de la Salpêtrière, 1899.
72. HOURS. — Contribution à l'étude des métrorragies de la puberté. *Thèse*, Paris, mai 1906.
73. JARDRY. — La Sécrétion interne de l'ovaire. *Thèse*, Paris, juillet 1907, n° 357.
74. JAYLE. — Insuffisance ovarienne. *Presse Médicale*, 1900, n° 22, p. 133, et communications diverses, in bibliographie. *Thèse* de Bailleau.
75. JEANDELIZE. — Insuffisance thyroïdienne et parathyroïdienne. *Thèse*, Nancy, 1902.
76. JEANDELIZE ET PARISOT. — Congrès de Médecine. Paris 1907. De la pression artérielle dans le goître et l'insuffisance thyroïdienne.
77. JEULAIN. — La chlorose thyroïdienne. *Thèse*, Paris, 1896.
78. JOUTY. — Les glandes parathyroïdes. *Thèse*, Lyon, 1903-1904.
79. KISCH. — Tachycardies de la ménopause. *Semaine Médicale*, Mars 1891, p. LVIII.
80. KOCHER. — *Revue Méd. de la Suisse romande*, 1889, p. 443.
81. KOCHER. — *Revue neurologique*, 1895, p. 626.
82. KOCHER. — Sur un millier de thyroïdectomies. *Revue de Chirurgie* 1896, p. 255.

83. KOCHER. — Congrès de Médecine. Paris. 1907. Pathogénie et traitement du goître exophtalmique. Discussion.
84. LANCEREAUX. — Les glandes vasculaires sanguines. Leur rôle pendant la période de croissance. *Semaine Médicale*, 1893, p. 25.
85. LARCENA. — Des tachycardies. *Thèse*, Paris, 1891-1892.
86. LAUNOIS ET ESMEIN. — Congrès de Médecine. Paris 1907. Pathogénie et traitement du goître exophtalmique. Discussion.
87. LE BARZIC. — Contribution à l'étude du traitement des troubles de la ménopause naturelle par l'opothérapie ovarienne. *Thèse*, Paris, 1898-1899.
88. LECLERC. — Maladie de Basedow apparaissant à l'installation des règles. *Soc. méd. des hôpitaux de Paris*, 13 décembre 1901.
89. LEVIS. — Troubles de la menstruation dans les maladies du système nerveux. *Thèse*, Paris, 1897.
90. LISSAC. — Traitement des troubles consécutifs à la castration chez la femme. Opothérapie ovarienne. *Thèse*, Paris, 1896.
91. LIVON. — Glandes hypo et hypertensives. *Société de Biologie*, 15 et 22 janvier 1898.
92. HOFMEISTER. — Lésions génitales constatées chez les lapins après la thyroïdectomie. In Charcot, Bouchard, T. X., p. 557.
93. LOISEL. — Les poisons des glandes génitales. *Société de biologie*, 14 novembre 1903.
94. LORENTZ. — Des interventions sur le sympathique cervical dans le traitement de la maladie de Basedow. *Thèse*, Lyon, 1898-1899.
95. LORTAT-JACOB et SABARÉANU. — Rapports de la thyroïde et de l'athérome artériel. *Société de biologie*, 12 novembre 1904.
96. MALINVAUD. — Du myxoedème fruste chez l'enfant. *Thèse de Toulouse* 1901-1902.
97. P. MARIE. — Des formes frustes de la maladie de Basedow. *Thèse*, Paris, 1883.
98. P. MARIE. — De la nature de la maladie de Basedow. *Soc. méd. des hôp.*, 23 février 1893.
99. P. MARIE. — Maladie de Basedow et goître basedowifié. *Soc. méd. des hôp.*, 8 et 15 janvier 1897.
100. MÉNÉTRIER. — Accélération des battements cardiaques, provoquée par l'ingestion de thyroïdine. *Soc. méd. hôp.*, 30 juin 1905.
101. MIODET. — Les formes chroniques du purpura hémorragique. *Thèse*, Paris 1905.

102. MOREAU. — Opothérapie ovarienne dans le Basedowisme. Thèse, Paris, 1899.
103. MOREAU. — Essais de traitement de l'insuffisance ovarienne par les greffes de l'ovaire. *Thèse*, Paris, 1904-1905.
104. MORICET. — Contribution à l'étude des hypertrophies thyroïdiennes. *Thèse*, Paris, 1894-1895.
105. MORVAN. — Myxœdème fruste à la ménopause. *Gazette hebdomadaire*, 1881, nos 34, 35, 36, 37.
106. MOUSSU. — Recherches sur les fonctions thyroïd. et parathyroïdiennes. *Thèse*, Paris, 1896-1897.
107. MURRAY. — Accidents de la médication thyroïdienne. *Brit. Med. Journal*, 1892, 27 août.
108. NETTER. — Des rapports de la chlorose, au cours de la menstruation. *Thèse*, Paris, 1898-1899.
109. NOTYS. — Traitement du goître exophtalmique par la section bilatérale du sympathique cervical. *Thèse*, Lyon, 1897-1898.
110. ODEYÉ. — Influence des modifications utéro-ovariennes sur les affections du corps thyroïde. *Thèse*, Paris, 1894-1895.
111. PARHON ET GOLDSTEIN. — Antagonisme entre le fonctionnement de l'ovaire et du corps thyroïde. Société de biologie, 28 février 1903.
112. PARISOT. — Congrès de médecine. Paris, 1907. Pathogénie et traitement du goître exophtalmique. Discussion.
113. PAWINSKI (de Varsovie). — Hyposthénie cardio-vasculaire climatérique de la ménopause. Académie de médecine, 2 nov. 1904.
114. PILA. — Etude critique de la castration chez la femme. *Thèse*, Paris, 1900-1901.
115. POTOCKI. — La menstruation. *Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie*, Paris, 1905.
116. POTAIN. — Les cardiopathies réflexes. Cliniques de la Charité. Paris, 1894.
117. POTAIN ET VAQUEZ. — Du cœur chez les jeunes enfants. *Semaine médicale*, 1895.
118. POTAIN. — Accidents cardiaques dans la médication thyroïdienne. Académie de médecine, 10 juin 1899.
119. PRZECISZEWSKA (M^{me}). — Insuffisance ovarienne. *Thèse*, Paris, 1900.
120. RAUZY. — De l'intoxication thyroïdienne dans les opérations pour goître exophtalmique. *Thèse*, Lyon, 1897-1898.

121. RENAULT. — Contribution à l'étude de la maladie de Basedow. Diagnostic et traitement par l'électricité. *Thèse*, Paris, 1889-1890.
122. RENOUF. — La crise génitale... *Thèse*, Paris, 1904-1905.
123. RICHE. — Pathogénie de la maladie de Basedow. *Thèse*, Paris, 1896.
124. RICHON ET JEANDELIZE. — Castration et thyroïdectomie combinées, chez le jeune lapin. Société de biologie, 14 nov. 1903.
125. RIGOLET. — De la pathogénie du goître exophtalmique. *Thèse*, Paris, 1904-1905.
126. RIVIÈRE. — *Semaine médicale*, 27 avril 1898, p. 94.
127. ROUSSEL. — Troubles sympathiques du cœur dans les maladies de l'utérus. *Thèse*. Paris, 1890.
128. SAINTON. — Congrès de médecine. Paris, 1907. Rapport sur la pathogénie et le traitement du goître exophtalmique.
129. SALMON. — Pathogénie de la chlorose. In Hayem. *Revue des sciences médicales*, 1897, t. L, p. 571.
130. SCHIFF. — *Revue médicale de la Suisse romande*, février et août 1884.
131. SCHULTZ. — Accidents de la médication thyroïdienne. *Wien. med. Woch*, 7 juin 1900.
132. SIREDEY. — Ménopauses précoces. Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie, 14 décembre 1903.
133. SIREDEY ET M^{lle} FRANCILLON. — Recherches sur les modifications de la pression artérielle au cours de la menstruation. *Bulletin soc. med. hôp.*, 1905.
134. SOUQUES ET CHARCOT. — Géromorphisme. N^{lle} Iconographie de la Salpêtrière, 1891.
135. SWALE VINCENT ET JOLLY. — Fonctions des thyroïdes et parathyroïdes. *Journal of Physiology*, 1904, XXXII, p. 65.
136. TAILHEFER. — Des goîtres génitaux. *Thèse*, Toulouse, 1894.
137. TAUBMANN. — Etats psychiques morbides et vésanies dans la maladie de Basedow. *Thèse*, Paris, 1902-1903.
138. THAON. — Myxoedème fruste à la ménopause. *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, 1880, p. 662.
139. THIBIERGE. — Infantisme dysthyroïdien. *Gazette des hôpitaux*, 31 janvier 1891. Société médicale des hôp., 26 mars 1897.
140. THIBIERGE. — Myxoedème fruste. Société médicale des hôp., 1899.
141. THIERCELIN. — Contribution à l'étude de l'opothérapie ovarienne. *Thèse*, Paris, 1898.

142. TILLÉ. — Les traitements opothérapiques de la maladie de Basedow. *Thèse*, Paris, 1900-1901.
143. TZIKLICE. — Insuffisance ovarienne. *Thèse*, Paris, 1907, n° 425.
144. VINCENT. — Des tachycardies. *Thèse*, Paris, juin 1891.
145. WIDAL ET LUTIER. — Société médicale des hôp., 1902, p. 223.
146. ZALZAL. — Troubles cardiaques de la ménopause. *Thèse*, Lyon, 1885.
-

